LA REVUE DE L'AVIATION ROYALE CANADIENNE

HIVER 2014 VOL. 3 Nº 1

DANS CE NUMÉRO

RETOUR AUX GRADES DE L'AVIATION ROYALE DU CANADA : UN EXAMEN HISTORIQUE

PUISSANCE AÉRIENNE DE « GRANDE GUERRE » POUR OPÉRATIONS DE « PETITE GUERRE »

LE POINT SUR LA FORMATION DE NIVEAU OPÉRATIONNEL OFFERTE DANS L'AVIATION ROYALE CANADIENNE

PARLONS TERMINOLOGIE - ARTICLE 5

LA MENTALITÉ AÉRONAUTIQUE : UN ÉLÉMENT ESSENTIEL DE LA PUISSANCE AÉRIENNE

ET ENCORE PLUS!

PUBLIÉ PAR LE CENTRE DE GUERRE AÉROSPATIALE DES FORCES CANADIENNES

Défense nationale National Defence

Canada

LA REVUE DE L'AVIATION ROYALE CANADIENNE est une publication officielle du Commandant de l'Aviation royale canadienne (ARC) publiée sur une base trimestrielle. Il s'agit d'une tribune permettant d'échanger sur les concepts, les questions et les idées centrales et cruciales en lien avec la puissance aérospatiale. La Revue a pour vocation de disséminer les idées et les points de vue, non seulement des membres de l'ARC, mais aussi des civils qui s'intéressent aux questions relatives à la puissance aérospatiale. Les articles peuvent traiter de la portée de la doctrine de la force aérienne, de la formation, du leadership, des leçons retenues et des opérations passées, présentes ou futures de la force aérienne. On accepte également des articles sur des sujets connexes tels que l'éthique, la technologie et l'historique de la force aérienne. Cette Revue est donc destinée à permettre l'expression d'une pensée professionnelle mature sur l'art et la science de la guerre aérienne et joue un rôle clé au sein de la vie intellectuelle de l'ARC. Elle sert de véhicule de formation continue et de perfectionnement professionnel pour le personnel militaire de tous les grades, ainsi que pour les membres d'autres forces et les employés d'organismes gouvernementaux et d'universités qui s'intéressent aux questions liées à la force aérienne.

MEMBRES DE LA RÉDACTION
Rédacteur en chef : Colonel Martin Cournoyer, CD
Rédacteur principal : Major William March, CD, M.A.

COMITÉ DE RÉDACTION
Colonel William Lewis, O.M.M., CD, M. Ing., M. Éd., M.B.A., MED, Ph. D., (retraité)
Lieutenant-colonel Paul Johnston, CD, M.A. – Collège des Forces canadiennes
Major Raymond Stouffer, CD, Ph. D. – Collège militaire royal
Monsieur Allan English, CD, Ph. D. – Queen's University
Monsieur James Fergusson, Ph. D. – Université du Manitoba
Monsieur Stephen Harris, CD, Ph. D. – Direction – Histoire et patrimoine
Monsieur Randy Wakelam, CD, Ph. D. - Collège militaire royal

Publiée par le Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes, Trenton, Ontario
ISSN 1927-7601

RÉDACTEURS ADJOINTS
Adri Boodoosingh, Lisa Moulton et Françoise Romard

CONCEPTION GRAPHIQUE
Denis Langlois et Luc Leroy

ANIMATION DANS LA VERSION ÉLECTRONIQUE
Hope Smith

http://www.rcaf-arc.forces.gc.ca/fr/centre-guerre-aerospatiale-fc/index.page
http://trenton.mil.ca/lodger/cfawc/eLibrary/Journal/Current_Issue_f.asp

DIRECTEUR INTÉRIMAIRE DE LA PRODUCTION
Denis Langlois

Pour des copies de cette publication ou être inclus dans une liste de distribution contactez CFAWCProd@forces.gc.ca

NOTE AUX LECTEURS ET LECTRICES
La Revue de l'Aviation royale canadienne est entièrement bilingue; lorsqu'une citation originale a été traduite, le terme [Traduction] indique que le lecteur trouvera le texte orignal de la citation dans la version de la *Revue* rédigée dans l'autre langue officielle du Canada. Afin de faciliter la lecture, le masculin sert de genre neutre pour désigner aussi bien les femmes que les hommes. Sauf indication contraire, les photographies reproduites dans la *Revue* de l'ARC appartiennent au domaine public.

LA REVUE DE L'AVIATION
ROYALE CANADIENNE

DIRECTIVES SUR LA SOUMISSION DE MANUSCRITS

L'équipe de rédaction de ***LA REVUE DE L'AVIATION ROYALE CANADIENNE*** est intéressée à recevoir des articles, des comptes rendus de livres et de courts textes portant sur des sujets d'intérêt ou traitant de la portée de la doctrine de la force aérienne, de la formation, du leadership, des leçons retenues et des opérations passées, présentes ou futures. Les textes paraîtront sous les rubriques Lettres à la rédaction, Sujets d'intérêt et À l'avant-garde. On accepte également les textes traitant de sujets connexes tels que l'éthique, la technologie et l'Whistorique de la force aérienne.

RUBRIQUES DE LA REVUE

RUBRIQUE	LIMITE DE MOTS*	DÉTAILS
LETTRES À LA RÉDACTION	50-250	Observations traitant de matériel déjà publié dans *La Revue*
ARTICLES	3000-5000	Rédigés selon un style académique.
CRITIQUES DE LIVRES	500-1000	Rédigées selon un style académique et doivent contenir: • titre complet du livre (y compris le sous-titre); • nom complet de tous les auteurs tel qu'ils figurent sur la page de titre; • éditeur du livre ainsi que lieu et date de publication; • numéro ISBN et nombre de pages; • une photo de la couverture du livre en image à haute résolution (pas moins de 300 dpi) en format .jpg et mesurant au moins 12 x 18 cm (5 x 7 po).
SUJETS D'INTÉRÊT	250-1000	Observations traitant de sujets variés (opérations, exercices et anniversaires) pouvant captiver le lectorat s'intéressant aux questions aérospatiales.
À L'AVANT-GARDE	250-2000	Tribune de commentaires, opinions ou réactions portant sur le matériel déjà paru dans *La Revue* ou sur des sujets pouvant captiver le lectorat intéressé aux questions aérospatiales.

* excluant les notes en fin de texte

LES AUTEURS SONT PRIÉS DE RESPECTER LES DIRECTIVES SUIVANTES :

- Les articles peuvent être rédigés dans l'une ou l'autre des langues officielles.
- Les auteurs doivent inclure une courte notice biographique (un paragraphe) dans laquelle ils indiquent leur fonction actuelle ou poste et leur numéro de téléphone ainsi que leur adresse électronique. Tous les titres professionnels et académiques ainsi que les décorations militaires doivent être indiqués.
- Les articles sélectionnés qui ont été examinés par des pairs afficheront un à la gauche de leur titre respectif ou au début du texte de l'article.
- Le rédacteur principal avisera les auteurs de l'état de leur article. Tous les manuscrits soumis ne seront pas nécessairement publiés.
- Tous les textes doivent être en format numérique (Microsoft Word ou format RTF). Les fichiers ne doivent pas être protégés par un mot de passe ni contenir de macros. Les textes peuvent être soumis par courrier postal, ou envoyés à l'adresse courriel mentionnée plus bas.
- Tout tableau, image et figure auxiliaires qui accompagne le texte doit être envoyé dans un fichier distinct et dans son format original, c.-à-d. qu'ils ne sont pas incorporés dans le texte. La préférence est accordée aux fichiers vectoriels originaux, les fichiers à haute résolution (pas moins de 300 dpi) en format .psd ou .jpg peuvent aussi être soumis.
- Les auteurs doivent maintenant fournir un « texte optionnel » contenant une description détaillée de toutes les figures contenues dans leur texte. Le texte optionnel doit porter cette mention et être placé sous la légende.
- Les autorisations en matière de droit d'auteur d'utiliser du matériel n'étant pas la propriété du ministère de la Défense nationale ou de l'auteur même doivent être fournies. Il incombe à l'auteur d'obtenir et de joindre les autorisations écrites en incluant le nom de l'auteur ou de l'artiste, ainsi que le nom et l'endroit d'édition. Tout matériel qui ne satisfait pas à ces exigences peut être omis de *La Revue*.
- Le rédacteur principal peut fournir des images ou faire créer des graphiques, au besoin, pour accompagner des articles.
- Les auteurs devraient utiliser l'orthographe indiquée dans le *Petit Robert* ou l'*Oxford English*. Au besoin, les notes doivent se trouver à la fin du texte plutôt qu'en bas de page et suivre la norme de présentation du *Guide du rédacteur*. Pour toute question liée à la rédaction, veuillez vous référer au Guide du rédacteur, au *Chicago Manual of Style 6*, 16e édition ou vous adresser aux Services de production du Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes à l'adresse suivante : CFAWCProd@forces.gc.ca
- Les acronymes et les abréviations doivent être utilisés de façon parcimonieuse:
  - Si leur usage est requis par le texte, le terme complet devra être inscrit lors de la première occurrence, suivi de la forme abrégée entre parenthèses.
  - Un tableau de toutes les abréviations (accompagnées de leurs termes correspondants) utilisées dans un texte devra être inclus à la fin du texte.
- Le rédacteur principal se réserve le droit de réviser les manuscrits pour des raisons de style, de grammaire et de concision, mais n'apportera aucun changement de nature éditoriale susceptible d'avoir un effet sur l'intégrité des propos sans avoir préalablement consulté l'auteur.

INVITATION À PROPOSER DES ARTICLES

pour l'édition d'**été 2014 : 30 avril 2014**
pour l'édition d'**automne 2014 : 30 juillet 2014**
pour l'édition d'**hiver 2015 : 30 octobre 2014**
pour l'édition du **printemps 2015 : 30 janvier 2015**

POUR OBTENIR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS OU POUR SOUMETTRE UN MANUSCRIT, VEUILLEZ COMMUNIQUER AVEC LE RÉDACTEUR PRINCIPAL AUX COORDONNÉES SUIVANTES:

Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes
8e Escadre Trenton
C. P. 1000, succ. Forces
Astra (Ontario) K0K 3W0
À l'attention de : Major William March • William.March@forces.gc.ca

AVERTISSEMENT

Les opinions exprimées dans *La Revue* n'engagent que leurs auteurs et ne reflètent aucunement les politiques du Ministère ou des Forces canadiennes. Les textes traitant des derniers développements en matière de doctrine et d'instruction ou dans un domaine quelconque ne confèrent à personne l'autorité d'agir à cet égard. Tous les documents publiés demeurent la propriété du ministère de la Défense nationale et ne peuvent être reproduits sans autorisation écrite.

VOL. 3 | Nº 1
HIVER 2014

4 **MESSAGE DU RÉDACTEUR**

Photo FC : Sgt Gaétan Racine

Photo FC : Cpl Pierre Létourneau

Photo FC : Cplc Dan Shouinard

5 **RETOUR AUX GRADES DE L'AVIATION ROYALE DU CANADA : UN EXAMEN HISTORIQUE**
Par le lieutenant-colonel John J. Alexander, CD, MED

14 **PUISSANCE AÉRIENNE DE « GRANDE GUERRE » POUR OPÉRATIONS DE « PETITE GUERRE »**
Par le Commandant d'escadre David Glasson, Royal Australian Air Force

25 **LA CONTRIBUTION DE BOMBER HARRIS ET DU BOMBARDEMENT DE ZONE : REMETTRE LES PENDULES À L'HEURE**
Par David L. Bashow, OMM, CD, M.A.

CRITIQUES DE LIVRES

58 **DU CIEL DE L'ALLEMAGNE AU DÉSERT DE L'AFRIQUE DU NORD : L'AVIATION ROYALE DU CANADA EN GUERRE, DE 1939 À 1945**
Compte rendu du capitaine de frégate Mark R. Condeno, Garde côtière auxiliaire des Philippines

61 **PROUD TO BE: MY LIFE, THE AIR FORCE, THE CONTROVERSY**
Compte rendu du capitaine Liz Allard, CD

SUJETS D'INTÉRÊT

64 **LE POINT SUR LA FORMATION DE NIVEAU OPÉRATIONNEL OFFERTE DANS L'AVIATION ROYALE CANADIENNE**
Par le lieutenant-colonel John R. Anderson, CD

68 **PARLONS TERMINOLOGIE - ARTICLE 5**
Par le major James Bound, CD, B.Sc. (spécialisé)

À L'AVANT-GARDE

72 **LA MENTALITÉ AÉRONAUTIQUE : UN ÉLÉMENT ESSENTIEL DE LA PUISSANCE AÉRIENNE**
Par le brigadier-général Christopher J. Coates, OMM, MSc, CD, MSS

MESSAGE DU RÉDACTEUR PRINCIPAL

Bienvenue en 2014! Cette année promet d'être intéressante et palpitante à plus d'un égard. Non seulement l'Aviation royale canadienne (ARC) célébrera-t-elle ses 90 ans (et elle ne montre toujours pas son âge), mais le pays en entier soulignera des événements et des réalisations remarquables en lien avec les guerres mondiales et la période d'après-guerre. Lorsque les activités en lien avec ces célébrations auront été approuvées, nous vous en ferons part dans ces pages pour que vous puissiez planifier à l'avance.

Je suis toujours étonné de voir combien notre passé influence notre avenir. Parfois de façon très subtile. Mais jamais il ne m'est venu à l'idée que j'aurais à réapprendre à reconnaître les insignes d'étoiles et de couronnes pour savoir si je m'adresse à un capitaine ou à un major de l'Armée. De même, jamais je n'ai pensé que je devrais me rappeler les anciens grades de l'ARC (quoique « commandant d'aviation » me plaît beaucoup). Chaque fois qu'on reprend comme ça un élément du passé, une ancienne chanson de Meatloaf me revient à l'esprit : « Objects in the Rear-view Mirror May Appear Closer than They Are. » (pour les gens de la jeune génération, vous pouvez trouver ce chanteur avec Google).

À titre d'anecdote intéressante, on m'a demandé de préparer un résumé de l'ancienne structure des grades de l'ARC, et j'ai trouvé de l'information que vous pouvez utiliser, à vos périls... Apparemment, à une certaine époque, le grade d'adjudant de première classe (Adj 1), qui a été remplacé de nos jours par le grade d'adjudant-chef, était désigné pendant un moment comme sous-officier breveté, *1re classe* (*SOB 1*). Le hic, c'est que cette abréviation signifie toute autre chose en anglais... Ainsi, lorsque nous reviendrons aux anciens grades, vous pourrez raconter cette anecdote et appeler votre adjudant-chef un SOB de première classe. J'en ai fait l'essai, et mon adjudant-chef ne m'a pas trouvé drôle.

Des fois, il faut regarder comment les acronymes s'écrivent dans les DEUX langues.

Bonne lecture.

Sic Itur Ad Astra

Major William March, CD, M.A.
Rédacteur principal

RETOUR AUX GRADES DE L'AVIATION ROYALE DU CANADA

un examen historique

Par le lieutenant-colonel John J. Alexander, CD, MED

Le gouvernement du Canada a reconnu l'histoire des différentes armées des Forces canadiennes (FC) en réintégrant la mention « royal » dans les appellations de la Marine royale canadienne (MRC), de l'Aviation royale canadienne (ARC) et de certaines autres unités de l'Armée canadienne[1]. D'autres manifestations de cette reconnaissance, comme l'emploi de la boucle d'officier pour les grades de la Marine, l'utilisation du pavillon de beaupré et le retour des étoiles et des couronnes de l'Armée de terre, ont amené certains militaires à se demander si l'ARC reviendrait bientôt à ses grades traditionnels. Il y a eu de nombreuses discussions autour d'un repas sur la façon de mettre en œuvre l'ancienne structure de grades de l'ARC, alors que la rectitude politique exige l'élimination du sexisme, et sur la manière de reconnaître la nomination d'un caporal-chef tout en honorant notre histoire et notre patrimoine. Et comment peut-on être « Squadron Leader » sans commander d'escadron? Lorsqu'on se pose de telles questions, il importe de comprendre que les débuts de l'histoire que nous avons décidé de reconnaître n'ont pas été faciles. Le présent article, qui traite de l'histoire des grades de l'ARC et des Forces canadiennes, vise à éclairer les discussions qui animent actuellement la Force aérienne. Comme nous le verrons, beaucoup des réflexions sur le développement d'un esprit de corps au sein de l'ARC, indépendamment des autres armées, sont aussi pertinentes aujourd'hui qu'elles l'étaient à la naissance de notre Force aérienne.

La naissance d'une force aérienne

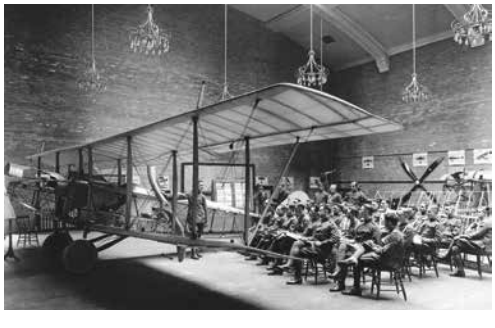
Même si l'ARC a décidé que le 1er avril 1924 était sa date de constitution, l'histoire de l'Aviation canadienne (AC) remonte plus loin, soit à la création d'une escadre canadienne en Europe qui « est entrée en fonction neuf jours après la fin de la Première Guerre mondiale »[2]. La démilitarisation qui a suivi la Première

Guerre mondiale a été le premier obstacle qu'a dû surmonter notre force aérienne déjà en plein essor. À cette époque, des « fonctionnaires de niveau intermédiaire à Ottawa » ont relevé le défi de « convertir à des fins pacifiques constructives le vaste potentiel de l'aviation, démontré de façon si évidente durant la guerre »[3]. « [L]e gouvernement délégua la responsabilité de l'aviation à un Conseil de l'Air [sic] autonome à l'été de 1919 »[4]. La Commission de l'Air se préoccupait avant tout de conserver l'expérience acquise dans l'aviation pendant la Première Guerre mondiale en faisant la promotion de l'aviation civile. L'aile militaire de la Commission de l'Air, l'AC, a été établie sur le modèle de la milice. Le colonel Oliver Mowat Biggar, « l'un de ces quelques militaires de grade intermédiaire qui se trouvaient à Ottawa » [traduction], a proposé en novembre 1919 de former l'Aviation canadienne en tant que « service non permanent »[5] pour travailler aux côtés de la division de l'aviation civile, les deux organisations devant relever de la Commission de l'Air. En février 1920, le gouvernement souscrivait à l'argument invoqué pour la création de l'Aviation canadienne. Sir Willoughby Gwatkin est donc devenu le premier inspecteur général de l'AC en avril 1920 et le commodore de l'Air A. K. Tylee a été nommé commandant de l'aviation. L'intégration d'une aile militaire dans la Commission de l'Air ne faisait pas l'unanimité, et en fait, elle a failli ne pas se produire.

Le chef de l'opposition de l'époque, William Lyon Mackenzie King, a très bien résumé la question de savoir si le Canada devait même disposer d'une force aérienne lorsqu'il a demandé en Chambre, « D'où le ministre prévoit-il une invasion? … Contre qui? »[6] Le concept de la Commission de l'Air n'était pas nouveau. Le Royaume-Uni avait constitué l'Air Board en 1916, qu'il a remplacée par l'Air Council en 1917. Toutefois, contrairement à la Commission de l'Air canadienne, l'Air Council au Royaume-Uni, centrait tous les progrès du commandement et du contrôle de la puissance aérienne sur les aspects militaires[7].

Le premier quartier général de l'AC, entré en service le 17 mai 1920 au 529, rue Sussex, à Ottawa, était composé de six militaires : le lieutenant-colonel d'aviation R. F. Redpath, le capitaine d'aviation G. J. Blackmore, l'adjudant H. H. Atkinson, le sergent de section F. Aldridge et le sergent A. H. McKay[8]. Étant donné la petite taille du quartier général, les premiers règlements de l'AC se sont inspirés de ceux de la Royal Air Force (RAF). La chaîne de commandement de l'AC établie pour le premier commandant de l'aviation était relativement directe, passant de l'inspecteur général à la Commission de l'Air.

Même si les membres du premier groupe d'officiers et de militaires du rang étaient considérés « comme étant en service continu, mais en congé sans solde et non en service actif, sauf lorsqu'ils suivaient un entraînement de recyclage »,[9] ils pouvaient reprendre les grades qu'ils avaient obtenus dans la RAF ou dans l'armée pendant la Première Guerre mondiale lorsqu'ils avaient terminé leur première période d'instruction. De ce fait, tant les grades de la RAF que les grades traditionnels de l'armée étaient acceptables[10] et utilisés de façon interchangeable à la discrétion du titulaire. Il semble que dans les premiers temps, les militaires choisissaient d'utiliser les grades de la RAF ou de l'armée selon qu'ils participaient à des missions de vols civiles ou militaires. Assez souvent, les militaires employaient les grades de l'armée pour des missions de la division civile de la Commission de l'Air et utilisaient ensuite le grade de la force aérienne lorsqu'ils volaient pour la division militaire[11]. La structure établie pour l'Aviation canadienne comprenait les grades suivants :



vice-maréchal de l'Air, commodore de l'Air, colonel d'aviation, lieutenant-colonel d'aviation, commandant d'aviation, capitaine d'aviation, lieutenant d'aviation, sous-lieutenant d'aviation, adjudant, sergent de section, sergent, caporal, mécanicien de l'Air (1re classe) et mécanicien de l'Air (2e classe)[12].

Comme nous l'avons déjà mentionné, la Commission de l'Air était composée de deux divisions — la division civile et l'Aviation canadienne — et elle devait conserver cette double structure jusqu'en 1922. C'est seulement lorsqu'on l'a éliminée qu'on a pu résoudre la question de l'utilisation parallèle des grades de l'armée et de la force aérienne dans la Commission de l'Air. Les ordres courants du Camp Borden du 28 novembre 1922 sont révélateurs à cet égard :

> L'utilisation des équivalents militaires des grades de l'Aviation canadienne cessera immédiatement dans l'ensemble du service et seuls les grades mentionnés ci-dessous (c.-à-d. de colonel d'aviation à sous-lieutenant d'aviation) seront employés tant dans la correspondance que dans la conversation.[13] [Traduction]

L'Aviation royale du Canada

Le 1er janvier 1923, l'ancienne Commission de l'Air (qui était jusque-là essentiellement civile) est intégrée à l'Aviation canadienne, au sein du nouveau ministère de la Défense nationale, sous la direction du chef d'état-major général. Même s'il avait déjà été question de demander la désignation « royal » avant la fusion du 1er janvier 1923, la requête n'a été présentée au secrétaire d'État aux Affaires extérieures que le 5 janvier 1923. La réponse officielle du secrétaire d'État aux colonies, en Angleterre, est arrivée au Canada le 15 février 1923. Le 12 mars 1923, l'ordre hebdomadaire nº 21-23 annonçait l'adoption du nouveau titre *Royal Canadian Air Force*[14]. Même si l'annonce a eu lieu en 1923, la mention « royal » n'a pas été officiellement adoptée avant le 1er avril 1924.

Avant que la force aérienne ne porte officiellement le nom de *Royal Canadian Air Force*, les uniformes étaient librement inspirés de la tenue de l'armée tout comme les insignes qui imitaient le style de l'armée (étoiles et couronnes)[15]. Par la suite, on a décidé d'adopter la tenue et la devise de la RAF, et l'uniforme correspondait à l'uniforme du jour de la RAF. Ces changements ont persisté jusqu'à l'unification, soit le 1er février 1968. Soit dit en passant, la question de la traduction de la *Royal Canadian Air Force* n'a pas été résolue avant juin 1940, qui à partir de là s'est appelée en français le Corps d'aviation royal canadien, dont l'abréviation était CARC[16]. Le 1er avril 1924, que nous célébrons aujourd'hui comme la date de naissance « officielle » de l'ARC, était un jour important. En effet, c'est à cette date que les Ordonnances et règlements royaux applicables à l'ARC, finalement achevés après deux ans de travail d'état-major, sont entrés en vigueur. De plus, on entamait la nouvelle année financière, qui marquait le début de l'application de la nouvelle solde et des nouvelles indemnités[17]. En outre, c'est à partir de cette date que les Ordonnances et règlements royaux permettaient l'utilisation de la mention « royal ». Toutefois, comme nous l'avons montré, la vraie date de la naissance de la Force aérienne du Canada aurait pu être fixée beaucoup plus tôt.

L'adoption des Ordonnances et règlements royaux applicables à l'ARC, largement fondés sur les Ordonnances et règlements royaux de la RAF et la *United Kingdom Force Act*, a entraîné les modifications suivantes aux grades des militaires du rang : adjudant de 1re classe (adj 1), adjudant de 2e classe (adj 2), sergent de section (sgt s), caporal (cpl), aviateur-chef (avc), aviateur, 1re classe (av1) et aviateur,

2e classe (av2). Mis à part l'ajout des grades de maréchal de l'Air et de maréchal en chef de l'Air, aucun changement important n'a été apporté aux grades des officiers. La RAF avait opté pour cette structure de grades afin d'établir une coupure entre la Force aérienne et les autres services. Il s'agissait « de protéger et de mettre en évidence le principe de l'indépendance et de l'intégrité de la Royal Air Force en tant que service distinct parmi les armes de combat au service de la Couronne » [traduction], tout en reconnaissant l'obligation de la force aérienne de servir les besoins particuliers de l'armée et de la marine, « en plus [d'avoir] un champ d'action stratégique et tactique indépendant des deux autres armes de combat »[18] [traduction]. Juste au moment où la Force aérienne du Canada, en plein essor, tentait elle aussi d'obtenir son indépendance, la RAF s'efforçait de s'établir en tant que force crédible et autonome, indépendante de l'Armée britannique et de la Marine royale[19]. Le Canada a automatiquement appliqué les grades de la RAF à l'ARC en basant les Ordonnances et règlements royaux applicables à l'ARC sur ceux de la RAF et sur l'*United Kingdom Force Act*. Ces grades devaient demeurer en vigueur jusqu'à l'unification, qui a eu lieu de nombreuses années plus tard, soit en 1968. Pendant la Seconde Guerre mondiale, on a inclus des termes propres à chaque sexe pour les titres de grades, comme aviateur et aviatrice, pour tenir compte de l'intégration des femmes dans les forces armées. En même temps que se développait l'ARC, des questions concernant la possibilité d'un soutien aérien réservé à la Marine commençaient à occuper les esprits.

Avant même l'unification de 1968, l'utilisation de la structure de grades de la RAF dans l'ARC suscitait certaines controverses. L'auteur (le chef adjoint du personnel)[20] d'une note de service, adressée au Groupe consultatif supérieur de l'ARC en février 1965, affirmait ce qui suit au sujet des titres : « dans de nombreux cas, [ils] tirent leur origine du Royal Naval Air Service, ils ont ensuite été adoptés par le Royal Flying Corps, qui est lui-même devenu la RAF en 1918 »[21] [traduction]. Selon l'un des principaux arguments invoqués, les grades employés dans l'ARC ne représentaient plus la fonction des officiers comme au moment de leur création, 40 ans auparavant. L'auteur avançait aussi, entre autres, que les grades formés de plus d'un mot portaient à confusion dans la population. En outre, il n'était pas aisé, selon lui, de traduire en français les titres des grades de l'ARC, contrairement à ceux de l'Armée canadienne. Finalement, en 1965, on a jugé avantageux d'adopter la structure de grades de l'Armée canadienne puisqu'elle était semblable à celle de membres des Nations Unies et de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord aux côtés desquels l'ARC pouvait s'attendre à travailler. La note de service recommandait de conserver les insignes de grade, mais d'adopter les titres de grade de l'Armée canadienne puisque cette décision constituait « le meilleur compromis »[22] [traduction].

Avant l'unification de 1968, l'Armée canadienne et la MRC avaient mis sur pied leurs propres forces aériennes, qui ne relevaient pas de l'ARC. À la lumière de ces faits, on s'interroge aujourd'hui dans les communautés de l'aviation tactique et de l'aviation maritime sur la pertinence de rétablir les grades de l'ARC. La question s'avère un peu plus compliquée puisque les liens entre ces forces aériennes et l'ARC étaient, comme nous allons le montrer, plus étroits que de nombreux aviateurs d'aujourd'hui le croient.

Le développement de capacités d'aviation dans la Marine et l'Armée de terre

Au Canada, la division de l'aviation soutenant directement la Marine a évolué au fil du temps. Le Service aéronaval de

Photo FC

la Marine royale du Canada a été créé le 5 septembre 1918 en vertu d'un décret, pour être dissous trois mois plus tard après l'armistice[23]. La création de ce service témoignait de l'importante contribution des aviateurs canadiens au sein du Royal Flying Corps et du Royal Navy Air Service, tout au long de la Première Guerre mondiale. Toutefois, comme le Canada ne possédait pas de navire capable de lancer et de récupérer des avions à cette époque, les chances de survie du Service aéronaval de la MRC étaient bien minces. Le développement d'un service de soutien basé à terre destiné à la MRC s'est lentement poursuivi, si bien que le 15 septembre 1938, le Commandement de l'Est a été établi pour surveiller les eaux territoriales du Canada[24]. Ce qui ne signifie pas qu'il n'y avait pas d'aviation à l'appui de la Marine avant 1938. En fait, la station Dartmouth de l'ARC existait alors depuis près de 20 ans, tout comme la station Vancouver de l'ARC — des hydravions décollant de ces deux endroits. Le Groupe maritime a été formé en avril 1949 et, finalement, le Commandement aéronaval, en janvier 1951. Le Commandement aéronaval a été intégré au Commandement maritime des Forces canadiennes en janvier 1966[25].

Dans les années d'après-guerre, un réel intérêt pour l'aviation est apparu dans les cercles de l'Armée de terre. L'ARC a développé ses projets d'acquisition pour de nouveaux avions de transport en étroite consultation avec l'Armée de terre (cette dernière craignait que les exigences de l'ARC ne correspondent pas tout à fait aux siennes)[26]. Tout comme la MRC qui avait entrepris de se doter d'une capacité d'aviation complète, l'Armée de terre a développé des capacités d'aviation, telles que des observatoires aériens, tout au long de la période qui s'est écoulée entre 1946 et 1975, ce qui a mené, en septembre 1968, à la formation du 10e Groupement aérien tactique. Ce dernier comprenait deux escadrons de chasseurs CF5, des avions de reconnaissance T33, des avions de transport tactique et divers hélicoptères utilisés pour le transport ainsi que l'observation et la reconnaissance. En septembre 1975, les Forces canadiennes « s'éloignèrent un peu du concept de l'unification […] au moment de la création du Commandement aérien ». « Ainsi, les aviateurs des Forces canadiennes [trouvaient] désormais dans le Commandement aérien un cadre concret où [s'exprimaient] leurs traditions et où [s'affirmaient] les compétences professionnelles propres à leur arme. »[27]

Unification

Le processus d'unification, qui a abouti en février 1968, avait en réalité commencé en 1964 dans le but d'éliminer les dédoublements dans le recrutement, l'instruction et d'autres aspects du soutien militaire, mais aussi de regrouper des systèmes comme celui de la solde[28]. Cette structure de commandement unique, relevant du chef d'état-major de la Défense, était une solution tout à fait logique. L'unification s'est traduite par l'abolition des uniformes distinctifs au profit de nouveaux uniformes, « qui furent décrits de bien des façons pas toujours très flatteuses »[29], et par l'élimination des grades de l'ARC, entre autres changements. Alors que les membres de la Marine s'opposaient farouchement aux aspects de l'unification qui menaçaient leur histoire et leur patrimoine, il semble que de nombreux hauts gradés de l'ARC aient discrètement pris leur retraite ou qu'ils aient appris à accepter les changements sans créer de désaccord[30]. Néanmoins, cette interprétation de hauts gradés de l'ARC partant sans faire de vague ne fait pas l'unanimité. Le lieutenant-général (à la retraite) William Carr, qui est devenu en 1975 le premier commandant du Commandement aérien, était commodore

de l'Air en 1968, au moment de l'unification. Il ne se souvient d'aucun haut gradé qui aurait pris sa retraite par suite de l'unification[31]. La note de service rédigée en 1965 au Groupe consultatif supérieur de l'ARC confirme ses souvenirs. Il ressort, de cette source à tout le moins, que l'ARC était favorable à l'adoption des grades de l'Armée de terre, et le changement a été approuvé par la Commission de l'Air juste avant l'unification en 1968.

L'ARC, version 2.0

Ce bref survol historique de l'évolution de l'ARC nous amène à la discussion de l'heure. La dernière modification apportée à la *Loi sur la défense nationale* (LDN), datée du 19 juin 2013, prévoit le rétablissement d'une structure de grades propre à l'ARC[32]. Il est à noter que le titre de « caporal-chef » ne figure sous aucune des trois armées. Toutefois, puisque le titre de « caporal-chef » est une nomination, il n'est pas considéré comme un « grade » selon la définition de la LDN. Les grades sont présentés dans le tableau 1.

Aux termes de l'article 21(2) de la *Loi sur la défense nationale*, il est actuellement permis d'utiliser d'autres désignations de grades. En effet, le gouverneur en conseil peut tout simplement, par règlement, « fixer les cas

Grades de l'unification (colonne I)	**Grades de l'ARC** (colonne IV)	
	Français	Anglais
Général	Maréchal en chef de l'Air	Air Chief Marshal
Lieutenant-général	Maréchal de l'Air	Air Marshal
Major-général	Vice-maréchal de l'Air	Air Vice-Marshal
Brigadier-général	Commodore de l'Air	Air Commodore
Colonel	Colonel d'aviation	Group Captain
Lieutenant-colonel	Lieutenant-colonel d'aviation	Wing Commander
Major	Commandant d'aviation	Squadron Leader
Capitaine	Capitaine d'aviation	Flight Lieutenant
Lieutenant	Lieutenant d'aviation	Flying Officer
Sous-lieutenant	Sous-lieutenant d'aviation	Pilot Officer
Élève-officier	Élève-officier	Officer Cadet
Adjudant-chef	Adjudant de 1re classe	Warrant Officer Class 1
Adjudant-maître	Adjudant de 2e classe	Warrant Officer Class 2
Adjudant	Sergent de section	Flight Sergeant
Sergent	Sergent	Sergeant
Caporal	Caporal	Corporal
Soldat	Aviateur	Aircraftman

Tableau 1. Annexe de l'article 21 de la LDN

d'emploi, par le titulaire d'un grade figurant à la colonne I de l'annexe, de la désignation énoncée aux colonnes II, III ou IV en regard de son propre grade »[33].

Au début du présent article, nous nous sommes demandé comment il était possible d'être « squadron leader » sans commander d'escadron? Cette question ne semble pas préoccuper la MRC qui a adopté le grade de *capitaine de corvette*, même si sa flotte ne compte plus aucune corvette. En outre, nos alliés tels que la RAF ou la Royal Australian Air Force (RAAF) ne s'en soucient pas non plus. Selon des discussions informelles avec des officiers de la RAF, ils estiment qu'un « squadron leader » est *un* « leader » *au sein* de l'escadron — et non *le* « leader » *de* l'escadron. Le commandant d'un escadron dans la RAF et la RAAF détient traditionnellement le grade de lieutenant-colonel d'aviation (*wing commander*). Même si à l'origine, ces grades décrivaient les responsabilités fonctionnelles exercées par une personne, ce n'est pratiquement plus le cas dans les pays du Commonwealth qui se sont dotés de grades *à l'image* de ceux de la RAF. Tout comme la question dont nous venons de traiter, celle de l'élimination du sexisme dans les grades ne soulève aucune préoccupation chez nos alliés. Toutefois, alors que nous continuons de nous soucier de cette question dans le contexte canadien, l'emploi des grades de l'ARC dans le passé, soit entre la Seconde Guerre mondiale et 1968, montre qu'on utilisait déjà des titres de grade propres à chaque sexe. Par exemple, au grade d'aviateur correspondait celui d'aviatrice. Ces titres de grade propres à chaque sexe pourraient vraisemblablement être encore employés; néanmoins, il faudrait modifier la *Loi sur la défense nationale* de façon à reconnaître de nouveau le grade d'aviatrice.

Conclusion

Le présent article suscite une réflexion sur l'historique de notre structure de grades. Cette structure met en évidence la contribution de nos prédécesseurs et favorise un sentiment de fierté et un esprit de corps dans notre service, aujourd'hui comme demain. L'évolution de l'ARC s'est poursuivie durant de nombreuses décennies et elle a été marquée par certains points de vue discordants quant à la façon de la structurer. On peut donc s'attendre, étant donné les faits historiques, à ce que les discussions concernant le retour d'une structure de grades propre à l'ARC donnent lieu à des divergences d'opinions. Le fait que la RAF ait tenu compte, en établissant sa structure de grades, de la contribution que lui apportait la culture de la marine et de l'armée témoigne de la nature inclusive et du dynamisme de ces deux armées. Probablement par extension, la structure des grades de l'ARC constitue un compromis raisonnable pour toutes les parties. Peu importe quelle sera la prochaine étape dans l'évolution de l'ARC, il devrait être maintenant clair, à la lumière de notre histoire, qu'aucune solution unique ne peut être considérée comme la « bonne façon » de reconnaître notre passé.

Le lieutenant-colonel (Lcol) John Alexander, CD, sert dans les Forces canadiennes depuis plus de 23 ans. Il est titulaire d'un baccalauréat en histoire de la Western University et d'une maîtrise en études de la défense du Collège militaire royal du Canada. Pilote d'aviation tactique et d'opérations spéciales, il commandait jusqu'à tout récemment le 427e Escadron d'opérations spéciales d'aviation à Petawawa, en Ontario. Le Lcol Alexander occupe maintenant le poste de directeur – Intégration des structures 7 au Quartier général de la Défense nationale, à Ottawa, en Ontario.

Abréviations

AC	Aviation canadienne
ARC	Aviation royale du Canada devenue Aviation royale canadienne
CARC	Corps d'aviation royal canadien
FAC	Forces armées canadiennes
FC	Forces canadiennes
LDN	*Loi sur la défense nationale*
MRC	Marine royale du Canada devenue Marine royale canadienne
RAAF	Royal Australian Air Force
RAF	Royal Air Force

Notes

1. La Presse canadienne, « Army Goes Back to the Future with Return to British-Style Ranks and Designations », *Ottawa Citizen*, 9 juillet 2013, http://www.ottawacitizen.com/news/Army+goes+back+future+ with+return+British+style+ranks+designations/ 8634783/story.html (consulté le 25 octobre 2013).

2. Richard Mayne, « Questions de royauté : symbolisme, histoire et importance du changement de nom de l'ARC, 1909–2011 », *La Revue de l'Aviation royale canadienne*, vol. 1, nº 4, 2012, p. 28.

3. W. A. B. Douglas, *Histoire officielle de l'Aviation royale du Canada*, *Tome II*, responsable de l'édition française Jean Pariseau, *La création d'une aviation militaire nationale*, Ottawa, ministère de la Défense nationale, 1987, p. 35.

4. *Ibid.*

5. *Ibid.*, p. 50.

6. Chambre des Communes, *Débats*, 16 juin 1920, 3721.

7. J. M. Spaight, *The Beginnings of Organised Air Power: A Historical Study*, New York, Longmans, Green and Co. Ltd, 1927, p. 77 et 157.

8. Lieutenant-colonel d'aviation F. H. Hitchens, *Air Board: Canadian Air Force and Royal Canadian Air Force*, Ottawa, Canadian War Museum, 1972, p. 12.

9. Douglas, p. 52-53.

10. Hitchens, p. 18.

11. *Ibid.*, p. 92.

12. *Ibid.*, p. 18.

13. *Ibid.*, p. 95.

14. *Ibid.*, p. 98-99.

15. Douglas, p. 53-54.

16. Hitchens, p. 99.

17. *Ibid.*, p. 116.

18. Spaight, p. 212.

19. Mayne, p. 31-32.

20. Il n'est pas clair dans la note de service que l'auteur occupe bien le poste de chef adjoint du personnel dans l'ARC. En effet, l'abréviation DCP en anglais (Deputy Chief Personnel) est mentionnée sans contexte, mais on sait que le poste de chef adjoint du personnel existait à l'époque.

21. Note de service du chef adjoint du personnel au Groupe consultatif supérieur de l'ARC, 1er février 1965, *Adoption of Canadian Army Officer Rank Titles*, page 1.

22. *Ibid.*, p. 3.

23. J. D. F. Kealy et E. C. Russell, *Histoire de l'aéronavale canadienne 1918-1962*, Ottawa, ministère de la Défense nationale, 1965, p. 157.

24. Douglas, p. 423.

25. Don Nicks, « A History of the Air Services in Canada », CanMilAir, http://www.canmilair.com/rcafhistory.htm (consulté le 25 octobre 2013).

26. Brereton Greenhous et Hugh A. Halliday, *L'aviation militaire canadienne, 1914–1999*, Montréal, Art Global et le ministère de la Défense nationale, 1999, p. 140.

27. Pour les deux citations, *ibid.*, p. 142.

28. *Ibid.*, p. 138.

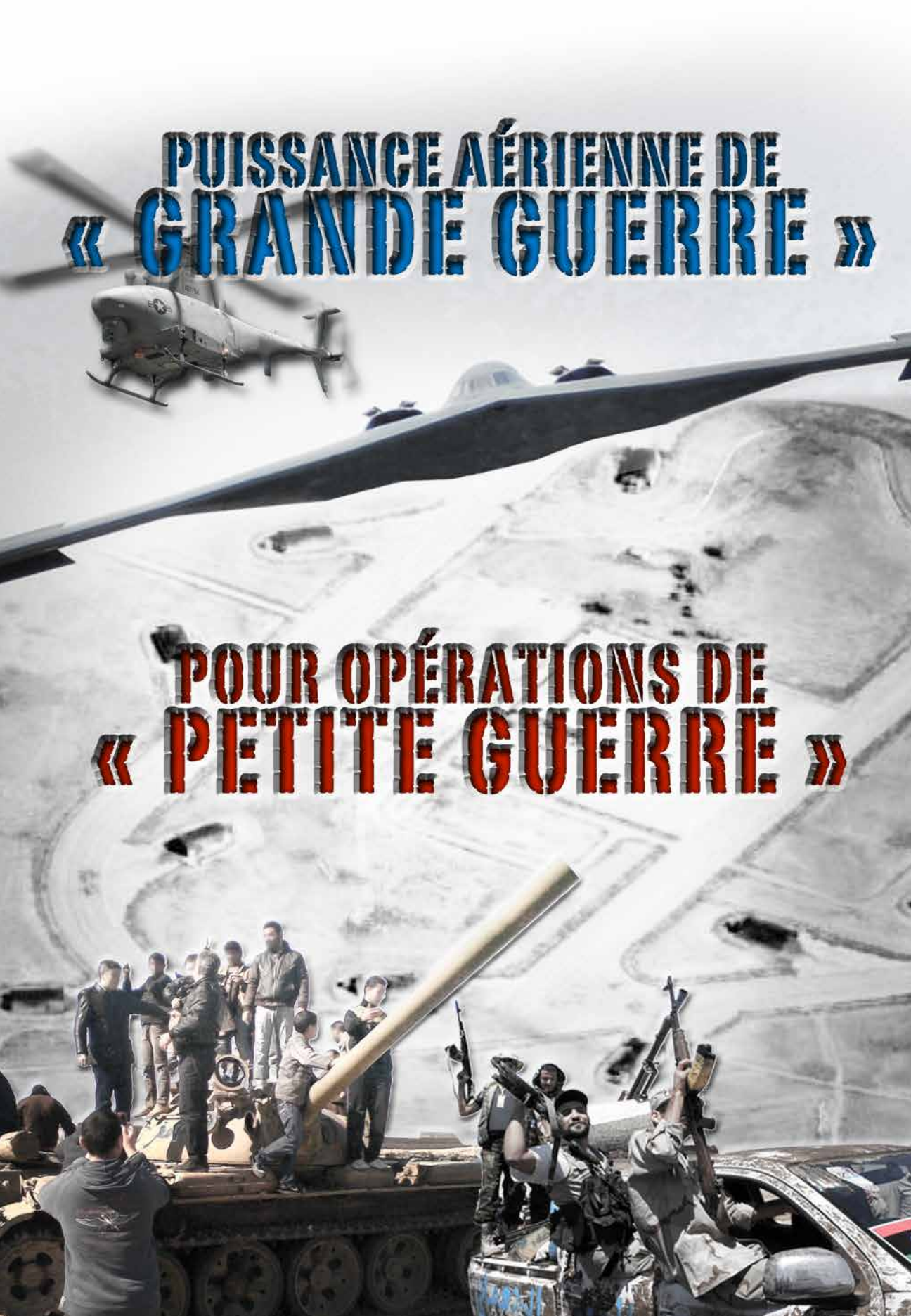
29. *Ibid.*

30. *Ibid.*

31. Lieutenant-général (à la retraite) William Carr (retraité), communication personnelle avec l'auteur, le 23 octobre 2013.

32. Gouvernement du Canada, *Loi sur la défense nationale*, Ottawa, ministre de la Justice, 2013, p. 237.

33. LDN, article 21(2).


PUISSANCE AÉRIENNE DE
« GRANDE GUERRE »
POUR OPÉRATIONS DE
« PETITE GUERRE »

Note du rédacteur : Les opinions exprimées dans le présent texte n'engagent que l'auteur et ne représentent pas nécessairement la politique ou la position officielle du ministère de la Défense, de la Royal Australian Air Force, du gouvernement de l'Australie ou de toute autre autorité à laquelle il est fait référence dans le texte. Le Commonwealth d'Australie ne sera pas tenu responsable de façon contractuelle, délictuelle ou de toute autre façon pour toute déclaration faite dans le présent document.

Introduction

La mission première de toute force aérienne est la défense du pays contre des agressions étrangères. Or, dans le contexte mondial actuel, cette éventualité de grands conflits entre États semble peu probable. Au contraire, ces 60 dernières années, les forces aériennes ont surtout combattu dans le cadre de petites guerres moins conventionnelles. Afin de trouver le bon équilibre quant à la structure d'une force aérienne, il est essentiel de connaître les scénarios les plus probables de l'emploi d'une puissance aérienne. Souvent, ces opérations moins conventionnelles sont passées d'une phase initiale de grande guerre classique, comme une participation à la chute d'un régime, à une phase plus longue de guerre non conventionnelle, notamment des opérations de contre-insurrection. Cette réalité dictera non seulement les types d'aéronefs et plates-formes d'armes employés, mais aussi leur utilisation.

Compte tenu de leur nature, les guerres irrégulières se déroulent dans des situations et opposent des adversaires qui ne sont jamais pareils d'une fois à l'autre. Il y a bien sûr des expériences et leçons communes, mais il est primordial que les forces aériennes ne soient pas structurées de manière à livrer la dernière guerre. C'est pourquoi nous estimons qu'une puissance aérienne conventionnelle doit continuer de servir d'assise aux forces aériennes et que ces dernières doivent être en mesure de s'adapter aux impératifs des guerres irrégulières.

Doctrine de la puissance aérienne conventionnelle

Au temps de la guerre froide, le Canada préparait sa puissance aérienne à combattre la menace d'une grande guerre posée par le bloc soviétique. Depuis, la taille des Forces canadiennes a été réduite de façon importante, et un accent accru a été mis sur les actions interarmées.[1] Toutefois, malgré les nombreuses opérations qui ont été menées au cours de cette période et qui visaient à soutenir des conflits de petite envergure, la doctrine de la puissance aérienne continue d'être axée sur la mission première qui consiste à protéger les citoyens et les intérêts nationaux.[2] Or, c'est la doctrine qui dicte la méthode de commandement et contrôle, la structure de la force et le concept d'opérations. La doctrine aérospatiale dicte également les types de plates-formes d'armes et, surtout, d'aéronefs à acheter, ainsi que leur mode d'emploi.

L'Aviation royale canadienne (ARC) définit trois fonctions essentielles de la puissance aérienne : le Commandement, l'Action et la Détection. Ces fonctions essentielles sont illustrées entourées des fonctions habilitantes à la figure 1. La fonction du Commandement comprend le commandement et contrôle, y compris les systèmes, procédures et structures permettant au commandant d'exercer son autorité.[3] Les pratiques de commandement traditionnelles sont basées sur la structure hiérarchique du concept européen d'état-major.[4] La fonction de la Détection inclut la collecte et le traitement de données qui, traditionnellement, visent le niveau stratégique de la « connaissance de la situation des approches terrestres, aériennes et maritimes ».[5] La fonction de l'Action inclut les opérations exigeant des manœuvres, une puissance de feu et la collecte d'information et se divise en deux sous-fonctions, soit l'Acquisition de l'avantage et la Projection.[6] La sous-fonction de l'Acquisition de l'avantage, soit la maîtrise de l'espace aérien, est la pierre angulaire de la guerre conventionnelle. Elle comprend le soutien des forces terrestres et maritimes grâce à l'appui aérien rapproché et aux capacités d'interdiction et de frappe. La Projection a trait à la mobilité aérienne et à la récupération du personnel. Ces deux domaines ont été forgés et structurés pour des scénarios de guerre conventionnelle.

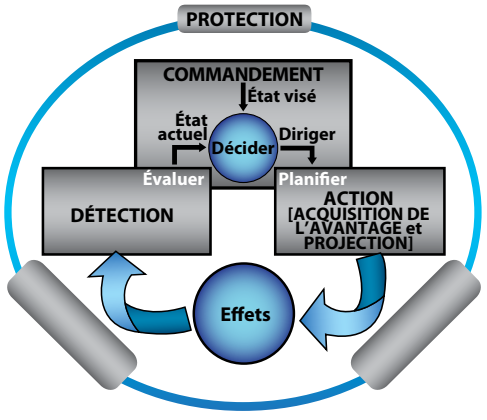


Figure 1. Fonctions de l'Aviation royale canadienne [7]

Le Canada est tenu de maintenir certaines fonctions essentielles de puissance aérienne conventionnelle afin de s'acquitter de ses obligations de contribuer au Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord et à l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN) et de remplir son rôle unique de protection de l'Arctique.[8] Il est essentiel que le Canada maintienne sa force conventionnelle, qui lui a valu des succès par le passé et continuera d'être essentielle à l'avenir.[9]

Définition des opérations de petite guerre

Le Centre de compétences en matière de puissance aérienne interarmées de l'OTAN prévoit qu'il y aura trois types de conflit armé à l'avenir : les grandes guerres, les guerres de longue durée et les guerres circonscrites. Les grandes guerres s'entendent de confrontations conventionnelles entre États. Les guerres de longue durée sont celles « visant à lutter contre les activités irrégulières », et les guerres circonscrites se résument entre autres choses aux « opérations d'interdiction, de blocus et d'interdiction de vol[10]. » [Traduction] Les opérations de petite guerre sont une combinaison des deuxième et troisième types de conflit armé – lutte contre les activités irrégulières et opération limitée d'une guerre circonscrite.

Les guerres irrégulières ne sont pas nouvelles; elles sont documentées dans l'histoire ancienne sous forme de rébellions et sont courantes dans les conflits modernes. Tout au long de l'histoire, les méthodes de combat employées ont été diverses, notamment la guérilla, l'insurrection et le terrorisme.[11] Il est difficile d'adapter une puissance aérienne pour répondre à ces divers scénarios, puisqu'il n'y a pas d'approche unique convenant en toutes circonstances.[12] D'où la conclusion que les forces aériennes doivent déterminer le fondement de leur doctrine en matière de puissance aérienne puis maintenir une capacité d'adaptation pour relever les défis des situations propres aux guerres irrégulières. Selon Steven Metz, les opérations de contre-insurrection doivent être menées moins à titre de pays belligérant et plus en qualité de « médiateur et artisan de la paix neutre ». Il fait aussi valoir que la meilleure option est toujours de réduire « la souffrance humaine associée à la violence[13]. » [Traduction] La puissance aérienne peut jouer un rôle important à cet égard et devrait faire partie d'une approche tous azimuts à la guerre irrégulière.[14] Cela laisse entendre qu'il est impossible de concevoir une force aérienne fondée sur une possibilité précise de petite guerre. Les forces aériennes doivent donc cerner le meilleur moyen d'adapter leur puissance aérienne aux petites guerres et conserver la souplesse nécessaire pour réagir aux exigences opérationnelles changeantes.

La puissance aérienne dans les opérations de guerre circonscrite

Une guerre circonscrite constitue un moyen efficace de venir en aide à une population locale, soit contre des insurgés ou des gouvernements au pouvoir. La récente aide de l'OTAN aux rebelles en Libye est un exemple type de l'utilisation de la puissance aérienne dans le cadre d'une guerre circonscrite. L'établissement d'une zone d'interdiction de vol a empêché le gouvernement libyen d'employer sa puissance aérienne contre son propre peuple, ce qui, essentiellement, a mis les rebelles sur un pied d'égalité.[15] Des forces spéciales de transport par voie aérienne ont permis d'évacuer le personnel occidental afin de le mettre à l'abri du danger. Ces opérations envoyaient un message clair d'appui aux insurgés et un message de dissuasion au régime établi. Par contre, le blocus et la zone d'interdiction

de vol en Iraq contre l'administration de Saddam Hussein n'ont pas été aussi efficaces en vue de faire respecter le mandat des Nations Unies en Iraq. Toutefois, ces deux exemples illustrent bien l'utilité d'une puissance aérienne conventionnelle, ainsi que son armement, dans le cadre des petites opérations de guerre.[16]

La puissance aérienne dans les opérations de contre-insurrection

La puissance aérienne confère souvent un avantage asymétrique essentiel sur les forces irrégulières en assurant vitesse, souplesse et portée.[17] Les forces conventionnelles ont de la difficulté à s'adapter aux tactiques anti-insurrectionnelles et doivent modifier leurs actions en fonction de la menace et de l'environnement en jeu. Par exemple, le succès conventionnel de la campagne de « choc et stupeur » en Iraq a été suivi d'années d'opérations de contre-insurrection et de reconstruction. La campagne en Afghanistan nous a montré qu'on pouvait atteindre de meilleurs résultats grâce à des « unités terrestres mobiles plus légères, soutenues par une puissance aérienne de précision[18]. » [Traduction] Sous le « modèle afghan », un petit nombre de forces spéciales agissent de façon intégrée avec une puissance aérienne et des troupes locales.[19] Cette façon de faire permet le recours plus fréquent à des opérations facilitées par réseau dans le cadre desquelles de petites unités sont capables de réagir rapidement, fortes d'une bonne connaissance de l'environnement local. Pour soutenir ces opérations, la puissance aérienne peut exécuter ces fonctions grâce « à un contrôle centralisé et à une exécution décentralisée »,[20] ce qui permet d'optimiser l'allocation des ressources aérienne limitées et onéreuses. La puissance aérienne peut offrir diverses capacités de lutte contre les forces insurgées : frappes aériennes, opérations d'information et mobilité aérienne.

Frappes aériennes

La pensée traditionnelle veut que la puissance aérienne offre la possibilité de « frapper le centre de gravité de l'adversaire » à l'aide d'une activité cinétique de précision.[21] Or, en général, les forces irrégulières sont très dispersées et ne présentent pas les mêmes cibles à cet égard que les forces conventionnelles. Cela dit, la capacité de frappe de précision offre tout de même de nombreuses possibilités dans le cadre des petites guerres, par exemple la destruction de centres d'opérations, l'interdiction de l'accès aux refuges et la dispersion continue des forces insurgées. En plus de ce rôle stratégique de frappe de précision, l'appui aérien rapproché permet de jouer un rôle tactique essentiel, notamment un éventail d'options pour réagir rapidement aux besoins des forces terrestres au moyen d'engagements de précision pour la destruction physique des forces insurgées. Les avions de frappe et de chasse conventionnels peuvent demeurer au-dessus d'un champ de bataille, prêts à frapper des cibles désignées de façon précise grâce à des méthodes comme le marquage laser.[22]

Photo FC : Cpl Mathieu St-Amour

Bombe à guidage laser GLB-12 montée sur un CF18

Photo FC : Cpl Mathieu St-Amour

L'un des arguments employés contre l'utilisation des aéronefs de combat rapides conventionnels fait valoir qu'ils sont habituellement déployés à partir de bases de soutien sécuritaires de l'échelon arrière situées à quelque distance des premières lignes, ce qui exige que l'on déploie les avions en avance des opérations terrestres prévues ou que leur temps de réaction aux demandes de soutien des forces terrestres soit plus long.[23] Une solution de rechange aux aéronefs conventionnels serait un aéronef petit, conçu spécialement pour les opérations de contre-insurrection. Les appareils petits, spécialisés et pilotés (comme les Skyraider employés au Vietnam) représentent une option spécialisée, mais ils sont vulnérables aux armes légères et aux systèmes portatifs de défense aérienne. Les véhicules aériens sans pilote (UAV) sont bien adaptés à ce rôle puisqu'ils peuvent être déployés à l'avant, réagir rapidement aux besoins des forces terrestres et employer des munitions très précises, bien que de calibre inférieur à celles transportées par les appareils pilotés.[24] Les UAV ont fait leurs preuves comme puissance complémentaire au cours de grandes guerres, comme l'opération DESERT STORM, mais aussi dans le cadre de petites guerres comme au Kosovo. Les aéronefs conventionnels, quant à eux, sont toujours utiles pour leur grande force de frappe nécessaire pour soutenir des opérations prévues.

La capacité de frappe aérienne peut présenter plusieurs problèmes dans une petite guerre. Le premier objectif des forces armées américaines et de coalition dans le cadre des opérations actuelles au Moyen-Orient était la protection de la population locale.[25] Or, les frappes aériennes « peuvent aggraver une situation d'insurrection »[26] [traduction] par leurs dégâts collatéraux ou tout simplement en terrorisant la population civile. Il est donc essentiel de prendre des décisions de ciblage sages et réfléchies, à l'aide d'information aussi précise et récente que possible.

Opérations d'information

L'exactitude de l'information et sa disponibilité en temps utile sont cruciales pour lutter efficacement contre des forces insurgées. La fonction de la Détection de l'ARC comprend plusieurs opérations d'information comme le renseignement, la surveillance, l'acquisition d'objectifs et la reconnaissance (ISTAR) ainsi qu'une capacité de commandement et contrôle aérienne. Les ressources aéroportées peuvent recueillir et diffuser toutes sortes d'information, y compris des transmissions, des communications et des images de cibles fixes et mobiles.[27] Cette information peut être diffusée rapidement aux commandants ou directement aux forces terrestres, ce qui rend possibles les opérations facilitées par réseau. Afin d'éviter les doubles emplois et d'assurer la hiérarchisation des besoins dans un contexte de ressources limitées, il est plus efficace de contrôler ces éléments de la puissance aérienne à partir d'un commandement centralisé.[28]

UAV Reaper MQ-9

Les forces irrégulières sont souvent dispersées sur un vaste territoire et intégrées à la population civile locale. Or, la puissance aérienne s'est révélée essentielle en vue de repérer, d'identifier et de surveiller des insurgés et leurs chefs,[29] puisqu'elle autorise la surveillance de périmètres, de routes et de lieux suspects jour et nuit. La technologie aéroportée actuelle permet de retracer l'origine d'un engin explosif improvisé jusqu'à son lieu de fabrication et de repérer le lieu de lancement de roquettes et d'obus.[30]

Sentry E-3D

Photo : Adrian Pingstone

En Afghanistan, ces fonctions ont été assurées grâce aux plates-formes conventionnelles et spécialisées. Les plates-formes ISTAR conventionnelles (comme les E-3D Sentry, Sentinel R1, Nimrod R1 ou Tornado GR4 équipés de RAPTOR) ont été déployées contre des adversaires irréguliers en Iraq ainsi qu'en Afghanistan, et les résultats ont été positifs.[31] Ces plates-formes conventionnelles sont souvent adaptées pour répondre aux besoins particuliers des opérations de contre-insurrection. Par exemple, le CP140 Aurora de l'ARC et le P3-C Orion de la Royal Australian Air Force avaient été acquis à titre de plate-forme de surveillance maritime et anti-soumarine. En plus de leur rôle de lutte contre des forces maritimes irrégulières, ces plates-formes ont toutefois été modifiées pour qu'elles puissent mener des opérations terrestres ISTAR en Afghanistan en vue de fournir de l'imagerie et une foule d'autres techniques de surveillance.[32] D'autres aéronefs conventionnels conçus à des fins particulières (comme les chasseurs et bombardiers B-1 et B-52) et non habituellement considérés comme des plates-formes ISTAR ont également démontré « une grande capacité à recueillir du renseignement[33]. » [Traduction]

UAV Heron

Photo FC : Cpl Andrew Saunders

Aurora CP140 et CF18

Photo : Antoine Letarte, CC BY 3.0
http://fr.wikipedia.org/wiki/Portail:Forces_canadiennes/Image/47

Les UAV se sont avérés particulièrement utiles à assumer un rôle ISTAR. Les Forces canadiennes ayant déterminé que des véhicules sans pilote devaient assumer ce rôle, elles se sont procuré le Heron à « une vitesse record »,[34] ce qui illustre l'importance qu'une force aérienne puisse s'adapter pour répondre aux besoins d'une technologie et d'un environnement stratégique en constante évolution.

Mobilité aérienne

La puissance aérienne assure l'importante capacité de mobilité aérienne dans les petites guerres. Le général Norton Schwartz affirme que la mobilité aérienne est « la plus importante contribution de la puissance aérienne à la contre-insurrection » [traduction] et qu'elle joue un rôle crucial dans les opérations de contre-insurrection.[35] En effet, la puissance aérienne permet de transporter un grand volume de troupes et de matériel sur de grandes distances en très peu de temps. La mobilité aérienne permet aux forces de manœuvrer comme le veut la sous-fonction de la projection de la fonction de l'action de l'ARC. Par ailleurs, elle appuie la fonction subsidiaire du maintien en puissance.

La mobilité aérienne donne aux forces armées la portée nécessaire pour agir en territoire étranger. En effet, les forces anti-insurrectionnelles sont souvent déployées en région reculée, où c'est la mobilité aérienne qui permet l'infiltration, l'exfiltration et le soutien logistique en continu. Toutefois, en plus de cet appui physique, le transport par voie aérienne fournit un soutien moral important, ce qui a un effet extrêmement positif en réduisant le sentiment d'isolement des forces anti-insurrectionnelles et en les rassurant qu'elles « recevront des renforts et du matériel et seront évacuées au besoin[36]. » [Traduction]

Chinook CH47

Photo FC : Cpl Tina Gillies

L'un des nombreux avantages de la mobilité aérienne dans le cadre des opérations de contre-insurrection est qu'elle permet de surmonter les problèmes touchant les transports terrestres. Les lignes de communication intrathéâtre empruntent souvent des réseaux de transport locaux de piètre qualité en terrain difficile. Qui plus est, les convois de transport terrestre représentent des cibles aussi irrésistibles que vulnérables.[37] La mobilité aérienne offre le moyen de contourner ces problèmes en plus de fournir l'élément de manœuvre critique. En Afghanistan, les convois routiers sont particulièrement vulnérables aux attaques des talibans qui emploient des kamikazes, des mines et des engins explosifs improvisés, ce qui a amené le lieutenant-colonel Ian Hope, ancien commandant de la Force opérationnelle Orion, à dire : « Ceci a produit un risque qui serait réduit si nous pouvions nous déplacer en hélicoptère[38]. » [Traduction] À la suite des recommandations du rapport Manley, l'ARC a procédé à un achat initial de six CH147D Chinook des États-Unis et a entamé un long processus d'amélioration de sa flotte d'hélicoptères de transport lourd.[39]

En plus de soutenir les forces anti-insurrectionnelles, la mobilité aérienne peut exercer une influence sur la psychologie de la population civile en appuyant le nouveau gouvernement et en offrant une aide humanitaire et médicale. Ce rôle de reconstruction d'une nation est immédiatement visible et améliore la qualité de vie de la population en général.[40]

La mobilité aérienne est également une force habilitante conjointe, puisqu'elle permet aux petites unités terrestres d'étendre leur rayon d'action sur un terrain plus vaste[41], ce qui a eu un effet multiplicateur de la force dans diverses situations anti-insurrectionnelles. Par exemple, pour combattre les forces irrégulières en Algérie, l'armée française a misé sur la mobilité aérienne

Globe Master CC177

Photo FC : Cpl Mathieu St-Amour

afin d'éviter les grandes concentrations de la force, choisissant plutôt de disperser de petites unités dont les niveaux de commandement sont inférieurs.[42] Cette stratégie de multiplier la force grâce à la mobilité aérienne a également été employée avec succès par la Grande-Bretagne au Kenya, en Malaisie et en Oman.[43]

En menant cet éventail d'opérations, la force aérienne peut compter sur ses capacités générales de transport par voie aérienne en n'apportant que de légers ajustements au mode d'emploi, à la doctrine et à l'instruction.[44] Du point de vue tactique, les guerres conventionnelles et non conventionnelles peuvent être essentiellement identiques, mais les planificateurs et opérateurs doivent modifier leurs tactiques en fonction du contexte particulier de la menace, par exemple en établissant un calendrier aléatoire des vols et en changeant les itinéraires et les profils des vols à mesure que le renseignement concernant les armes et les zones d'opérations des insurgés est mis à jour.

La mobilité aérienne anti-insurrectionnelle intrathéâtre exigerait toutefois un autre équilibre quant au type d'aéronef employé, contrairement à la situation dans le cas des guerres entre États. En effet, la proportion du transport par voie aérienne lourd serait moindre, et le nombre de petites missions de réaction rapide serait accru, ce qui exigerait donc un aéronef capable de satisfaire à ces objectifs.[45]

Adaptation de la puissance aérienne conventionnelle aux petites guerres

Tout en maintenant sa doctrine, sa structure, ses tactiques et ses aéronefs qui constituent une assise fondée sur les concepts d'une guerre conventionnelle, une force aérienne doit savoir s'adapter pour répondre aux besoins particuliers des petites guerres. Robert Owen fait instamment valoir que les forces aériennes doivent pouvoir s'adapter à tout type de guerre plutôt que de porter toute leur attention sur un type de guerre en particulier.[46] Cette affirmation découle du principe selon lequel les opérations aériennes de contre-insurrection, bien que présentant des exigences particulières, ne sont par très différentes des opérations aériennes conventionnelles. Selon le chef d'état-major de la force aérienne de la Grande-Bretagne, le maréchal en chef de l'Air sir Stephen Dalton, « le modèle afghan pourrait ne pas convenir aux scénarios futurs » [traduction], et la puissance aérienne doit conserver la souplesse nécessaire pour agir « contres des adversaires rompus aux rouages militaires et technologiques » dans des opérations futures.[47]

Pour pouvoir s'adapter au contexte d'une petite guerre, une force aérienne doit maintenir un centre d'expertise sur la guerre anti-insurrectionnelle et assurer la formation et le perfectionnement de son personnel relativement aux concepts des petites guerres.[48] De plus, il faut continuer de développer une

doctrine commune sur l'utilisation de la puissance aérienne et intégrer des spécialistes de l'aviation aux processus de planification interarmées et de décision.[49] Enfin, les processus d'approvisionnement doivent être allégés pour s'assurer que les aéronefs spécialisés correspondant à la nature de la menace puissent être achetés en temps opportun. À cet égard, il suffira de copier le processus d'approvisionnement des C17 et des Heron.[50]

Conclusion

Bien que toutes les petites guerres présentent certaines caractéristiques communes, jamais deux ne présenteront le même environnement stratégique ou les mêmes scénarios tactiques. Ainsi, une force aérienne ne doit pas être structurée afin de se préparer à livrer la dernière guerre. La mission première de toute force de défense d'une nation est la protection du territoire national et des intérêts du pays, et le Canada a plusieurs obligations qui exigent le maintien d'une force aérienne conventionnelle. La puissance aérienne doit donc avoir une doctrine, une structure et des types d'aéronefs constituant son assise basée sur la conduite conventionnelle de la guerre. Toutefois, étant donné la nature même des guerres et la situation mondiale en constante évolution, cette assise doit permettre la possibilité de réagir aux nouveaux défis et de s'adapter en conséquence.

La puissance aérienne offre un avantage asymétrique essentiel dans les opérations de contre-insurrection, notamment en ce qui concerne les frappes aériennes, les opérations d'information et la mobilité aérienne. Les capacités de frappe aérienne conventionnelles ont pu être adaptées aux besoins de la guerre anti-insurrectionnelle grâce à une compréhension du besoin de disposer d'information exacte et de cibles précises. Le Canada s'est vite adapté en misant sur les véhicules aériens sans pilote pour assumer ce rôle. Les aéronefs conventionnels se sont également avérés utiles dans les opérations d'information moyennant quelques modifications à la technologie et aux tactiques d'opérations. La mobilité aérienne s'est avérée être cruciale dans les petites guerres, même si les opérations sont essentiellement les mêmes que le conflit soit conventionnel ou non. Une fois de plus, l'adaptation à l'environnement opérationnel est la clé du succès d'une puissance aérienne. Il importe donc que les forces aériennes maintiennent une assise basée sur une puissance aérienne conventionnelle, tout en étant en mesure de s'adapter pour répondre aux défis des guerres irrégulières.

Le commandant d'escadre David Glasson est un pilote de transport chevronné de la Royal Australian Air Force, ainsi qu'un pilote-instructeur qualifié. Il vient de terminer le Programme de commandement et d'état-major interarmées du Collège des Forces canadiennes et sert actuellement dans la réserve active, dans le domaine du développement des capacités, au sein du groupe de transport par voie aérienne du quartier général.

Abréviations

ARC	Aviation royale canadienne
ISTAR	renseignement, surveillance, acquisition d'objectifs et reconnaissance
JAPCC	Centre de compétences en matière de puissance aérienne interarmées
MDN	ministère de la Défense nationale
OTAN	Organisation du Traité de l'Atlantique Nord
UAV	véhicule aérien sans pilote

Notes

1. Canada, ministère de la Défense nationale (MDN), B-GA-400-000/FP-000, *Doctrine aérospatiale des Forces canadiennes*, 2e éd., Trenton, ON, Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes, 2010, p. 19, http://airforceapp.forces.gc.ca/CFAWC/CDD/Doctrine_f.asp) (consulté le 8 juillet 2013).

2. Australie, Royal Australian Air Force, Australian Air Publication (AAP) 1000D, *The Air Power Manual*, Canberra, ACT, Air Power Development Centre, 2007, p. 53.

3. Canada, MDN, B-GA-400-000/FP-000, p. 39-40.

4. Allan English, *Command and Control of Canadian Aerospace Forces: Conceptual Foundations,* Trenton, ON, Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes, 2008, p. 24, http://airforceapp.forces.gc.ca/CFAWC/eLibrary/pubs/C2_Conceptual_Foundations.pdf) (consulté en anglais le 8 juillet 2013).

5. Canada, MDN, B-GA-400-000/FP-000, p. 40.

6. *Ibid*.

7. *Ibid*., p. 37.

8. Organisation du Traité de l'Atlantique-Nord (NATO), Centre multinational interarmées de compétences en matière de puissance aérienne (JAPCC), « Air Power in Countering Irregular Warfare », Kalkar, Allemagne, Centre multinational interarmées de compétences en matière de puissance aérienne, juin 2008, p. 18, http://www.japcc.de/fileadmin/user_upload/projects/expeditionary_security/080609_Air_Power_in_Countering_Irregular_Warfare.pdf (consulté en anglais le 8 juillet 2013).

9. Allen Peck, « Air Power's Crucial Role in Irregular Warfare *», Air and Space Power Journal,* été 2007, p. 11, http://www.isn.ethz.ch/isn/Digital-Library/Publications/Detail/?ots591=cab359a3-9328-19cc-a1d2-8023e646b22c&lng=en&id=120059 (consulté en anglais le 8 juillet 2013).

10. NATO, JAPCC, p. 4.

11. Colin S. Gray, « Irregular Warfare: One Nature, Many Characters *», Strategic Studies Quarterly*, vol. 1, nº 2, hiver 2007**,** p. 37.

12. English, p. 18.

13. Steven Metz, « New Challenges and Old Concepts: Understanding 21st Century Insurgency *», Parameters*, vol. 37, no 4, été 2007-2008, p. 31.

14. OTAN, JAPCC, p. 1.

15. Christian Anrig, « Allied Air Power over Libya *», Air and Space Power Journal*, hiver 2011, p. 104.

16. Mark Tobin, « Operation IRAQI FREEDOM Air Campaign: A Tactical Military Success, or a Strategic Information Failure? », *Air Power Review*, vol. 14, nº 3, automne/hiver 2011, p. 109.

17. Norton Swartz, « Airpower in Counterinsurrection and Stability Operations *», PRISM,* vol. 2, nº 2, mars 2011, p. 128.

18. Tobin, p. 102.

19. Richard Andres, « The Afghan Model in Northern Iraq *», Journal of Strategic Studies*, vol. 29, nº 3, juin 2006, p. 395-422.

20. Peck, p. 12.

21. *Ibid*., p. 11.

22. Swartz, p. 131.

23. Major Arthur Davis, « Back to the Basics: An Aviation Solution to Counterinsurgent Warfare », rapport de recherche, Air Command and Staff College, United States Air Force, Air University, décembre 2005, p. 7.

24. OTAN, JAPCC, p. 19.

25. Swartz, p. 130.

26. B. Raman, « Counter-Insurgency: Use of Air Power Vs Use of Air Force *», South Asia Analyst Group Paper No. 3756*, avril 2010, p. 1, http://www.southasiaanalysis.org/papers38/paper3756.html (consulté le 5 avril 2012, site supprimé).

27. Peck, p. 13.

28. *Ibid*.

29. Swartz, p. 131.

30. Peck, p. 13.

31. Stuart Evans, « Combat-ISTAR: A New Philosophy on the Battle for Information in the Future Operating Environment », *Air Power Review*, vol. 14, nº 3, automne/hiver 2011, p. 4.

32. Roy Braybrook, « Looking Down from a Great Height », Armada International, http://readperiodicals.com/201112/2536740831.html (consulté en anglais le 8 juillet 2013).

33. Swartz, p. 134.

34. Capitaine Kyle Welsh, « La Force opérationnelle Erebus : un appui essentiel à la mission du Canada en Afghanistan », *Revue de la Force aérienne du Canada*, vol. 3, nº 2, printemps 2010, p. 19, http://epe.lac-bac.gc.ca/100/201/301/revue_force_aerienne/2010/v3no2.pdf) (consulté le 8 juillet 2013).

35. Swartz, p. 128.

36. Robert Owen et Karl P. Mueller, « Airlift Capabilities for Future U.S. Counterinsurrection Operations », Santa Monica, RAND, 2007, p. 42.

37. Swartz, p. 128.

38. Defence Industry Daily, « On the Verge: Canada's $4B+ Program for Medium-Heavy Transport Helicopters », Defence Industry Daily, http://www.defenseindustr4ydaily.com/on-the-verge-canadas-47b-program-for-mediumheavy-transport-helicopters-02390/ (consulté le 8 juillet 2013).

39. John Manley et autres, « Groupe d'experts indépendant sur le rôle futur du Canada en Afghanistan », Ottawa, Travaux publics et Services gouvernementaux, janvier 2008), p. 30-31, http://www.afghanistan.gc.ca/canada-afghanistan/assets/pdfs/Afghan_Report_web_f.pdf (consulté le 8 juillet 2013).

40. Peck, p. 14.

41. OTAN, JAPCC, p. 8.

42. Davis, p. 16.

43. Owen et Mueller, p. 33.

44. *Ibid*., p. 33 et xv.

45. *Ibid*, p. xii.

46. Robert Owen, « Structuring Global Air Forces for Counterinsurgency Operations » dans *No Clear Flight Plan: Counterinsurgency and Aerospace Power,* Silver Dart Canadian Aerospace Studies, volume IV, publié sous la direction de James Fergusson et William March, Winnipeg, Centre for Defence and Security Studies, Université du Manitoba, 2008, p. 234.

47. David Stubbs, « Afghanistan Needs Our Air Power Not Our 'Boots on the Ground' », RAFCAPS Discussion Paper No. 3, Air Media Centre, HQ Air command, 2010, p. 4.

48. Alan Vick and others, « Air Power in the New Counterinsurrection Era: The Strategic Importance of USAF Advisory and Assistance Missions », Santa Monica, RAND, 2006, p. 135.

49. *Ibid*, p. 137.

50. Welsh, p. 19-20.

La contribution de Bomber Harris et du bombardement de zone : remettre les pendules à l'heure

Par David L. Bashow, OMM, CD, M.A.

*Note de la rédaction : Le présent article a été fourni dans le cadre d'une lettre adressée au rédacteur en chef (*La Revue de l'Aviation royale canadienne, *vol. 2, no 4) et rédigée en réponse à l'article intitulé « Une foi inébranlable : le commandement déficient de Bomber Harris » signé par le major Lynne Chaloux (*La Revue de l'Aviation royale canadienne, *vol. 2, no 2). Une grande partie du texte contenu dans le présent article provient du livre de l'auteur* None But the Brave, *édité en 2009.*

Introduction

Peu de gens, même parmi ses critiques les plus virulents, oseraient nier que Sir Arthur Travers Harris, le commandant du Bomber Command de la Royal Air Force (RAF) ayant servi le plus longtemps en cette capacité pendant la guerre, a été un chef remarquable, mais cela ne signifie pas que son leadership a été parfait, ou qu'il n'a pas suscité bien des controverses. Cependant, il faut situer les défauts de ce leadership dans leur contexte et les évaluer par rapport aux gains obtenus en faveur de la victoire des Alliés grâce aux plans d'action stratégiques que Sir Harris a suivis avec autant de détermination. C'est pourquoi nous tenterons ici d'examiner la majorité des éléments controversés liés à son leadership, en mettant l'accent, dans l'ensemble, sur la réussite ou l'échec de la campagne stratégique de bombardement de zone.

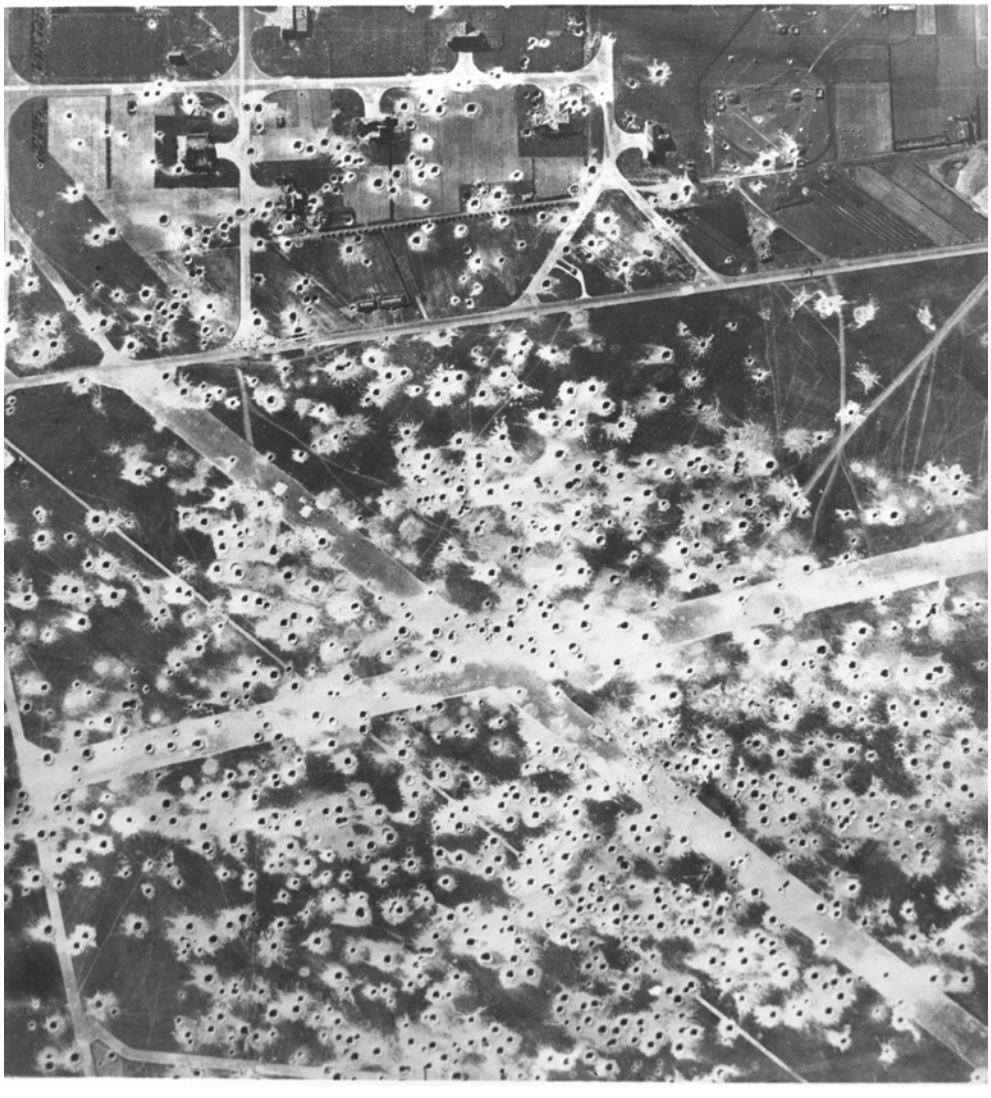
Et maintenant, à la guerre

Pendant une bonne partie de la guerre, l'offensive de bombardement a été pour la Grande-Bretagne et les dominions la seule forme viable d'attaque contre un régime carrément diabolique et répressif. Dépourvue d'une solide armée continentale, répugnant à reproduire l'abattoir engendré par l'affrontement sanglant entre des armées massives enlisées dans l'impasse qui avait caractérisé le front de l'Ouest pendant la Première Guerre mondiale, et sachant que l'imposition d'un blocus naval à l'Allemagne était désormais impossible (à cause de la puissance de la marine nazie), l'Angleterre a compris que l'offensive de bombardement constituait pour elle le seul moyen viable de riposter. Cette offensive a détourné d'énormes forces ennemies qui se seraient autrement tournées vers les alliés soviétiques, à un moment où rien d'autre n'aurait pu le faire, et elle a véritablement représenté une stratégie globale de guérilla, car l'Angleterre attaquait les éléments périphériques de l'ennemi, en l'occurrence ses centres industriels.

À partir de 1942, l'offensive de bombardement multinationale (Combined Bomber Offensive, ou CBO) a été un effort prolongé et très efficace de coopération entre les United States Strategic and Tactical Air Force (USSTAF) et le Bomber Command « britannique ». Chacun de ces deux

intervenants faisait parfois porter ses efforts sur des volets différents des capacités de guerre ennemies, mais il existait entre eux une synergie globale et un soutien mutuel considérables. Par exemple, les efforts conjoints du Bomber Command et des USSTAF ont fini par détruire à peu près toutes les industries de coke (le charbon, une fois débarrassé des gaz connexes), d'alliages ferreux et de caoutchouc synthétique de l'Allemagne, 95 p. 100 de sa capacité allemande de production de carburant, d'anthracite et de caoutchouc et 90 p. 100 de sa capacité de production d'acier[1]. En revanche, le Bomber Command a attaqué de nombreux centres de fabrication de précision tout au long de la guerre.

Très tôt, le Bomber Command a constaté que les attaques de jour se



soldaient par des pertes d'équipages et d'avions trop lourdes et il a accepté le fait que le voile protecteur de la nuit nuirait, jusqu'à l'apport d'améliorations, à la navigation et à la précision des bombardements. Puis a suivi une longue période où les priorités des attaques ont changé et où les résultats des bombardements ont été ternes et peu concluants. Par ailleurs, pour ce qui était des réflexions stratégiques fournies par les hauts dirigeants, Churchill avait écrit, dès le 8 juillet 1940 :

> Quand je réfléchis aux moyens à prendre pour gagner la guerre, je vois qu'il n'y a vraiment qu'une seule voie à suivre. Nous n'avons aucune armée continentale capable de vaincre la puissance militaire allemande. Le blocus a été rompu, et Hitler peut puiser dans les ressources de l'Asie et, sans doute, dans celles de l'Afrique. Si nous réussissons ici à le repousser ou s'il n'essaie pas de nous envahir, il se tournera vers l'est et nous n'aurons rien pour l'arrêter. Cependant, nous avons un atout qui le fera reculer et le mâtera : une attaque absolument dévastatrice et exterminatrice exécutée par les gros bombardiers de notre pays contre la mère patrie nazie[2]. [Traduction]

En contrepoint, le 9 octobre 1940, après avoir déclenché des attaques répétées contre les villes britanniques, le *Reichsmarschall* Hermann Göring, commandant en chef de la Luftwaffe, a annoncé publiquement un plan qui visait non seulement à anéantir Londres et à démoraliser ses citoyens au moyen de bombardements, mais aussi à paralyser l'ensemble du complexe industriel et commercial de la Grande-Bretagne.

> Ce n'est que petit à petit et péniblement que la politique de bombardement des Allemands et des Britanniques passa d'objectifs précis au bombardement de zones avec des nuances psychologiques. Le 2 septembre, par exemple, Portal [Sir Charles Portal, commandant de l'aviation en chef (AOC-in-C) – Bomber Command] remarqua que, bien qu'il ne fût pas encore engagé dans des tentatives pour réduire en cendres des villes entières, « cette étape serait franchie ». Le lendemain, Churchill demanda au *Bomber Command* « de détruire complètement les structures scientifiques et industrielles » de l'économie de guerre allemande et, trois jours plus tard, il ordonna une série d'attaques mineures mais dispersées sur de petites villes allemandes afin de détruire la confiance de la population civile dans sa défense aérienne[3].

Les ressources pétrolières ennemies demeuraient des objectifs primordiaux quand la météo était favorable, mais le 9 juillet 1941, une autre directive stratégique a souligné que « les maillons les plus faibles de la défense [de l'ennemi] se trouvent dans le moral des populations civiles et dans son système de transport terrestre[4] ». Cette directive annonçait une révision encore plus large des politiques, de sorte que, dès lors, l'Allemagne serait bombardée plus souvent, avec une intensité accrue et sans que l'on se soucie autant de la nature des objectifs.

Pendant toute la première moitié de 1941, il est devenu de plus en plus évident que la campagne de nuit ne produisait pas les dommages escomptés.

La précision des bombardements était encore terriblement médiocre. Une analyse commandée en 1941 par le conseiller scientifique de Churchill, Frederick Lindemann (qui devient plus tard Lord Cherwell), et appelée rapport Butt a en fin de compte mis en lumière la nécessité d'examiner les techniques de bombardement et d'améliorer les méthodes de navigation, car la seule autre solution de rechange réaliste – les raids massifs de jour – était considérée comme étant tout simplement trop dangereuse.

En résumé, les auteurs du rapport Butt ont jugé que la précision et les résultats des bombardements par rapport aux pertes subies avaient été dérisoires. Dans l'avenir immédiat, prenant conscience des capacités existantes et en devenir, les décideurs autoriseraient une distinction moins rigoureuse entre les cibles, et d'autres aides à la navigation et à la désignation des cibles seraient mises au point. Lord Cherwell, qui croyait fermement en l'efficacité des bombardements de zone et qui souscrivait entièrement au rapport Butt, a présenté un document marquant au cabinet; il y faisait valoir que les bombardements de zone étaient la pierre angulaire d'une campagne de bombardement stratégique concentré contre les forces de l'Axe. Dans le plan, on proposait d'attaquer les centres industriels de l'Allemagne afin de détruire autant de résidences de la classe ouvrière que possible, de déplacer ainsi la main-d'œuvre allemande et de perturber ou de réduire sa capacité de travailler[5].

La prochaine politique déterminante sur le bombardement a été adoptée le 14 février 1942; il s'agissait de la directive d'orientation nº 22, diffusée par le maréchal en chef de l'air, Sir Charles Portal, ancien commandant de l'aviation en chef – Bomber Command et désormais Chef de l'état-major de l'air. Elle résultait directement du rapport Butt et de la présentation approuvée par Cherwell devant le cabinet; Portal y affirmait qu'à partir de ce moment-là, le principal objectif du Bomber Command devait être de miner « le moral de la population civile ennemie et, en particulier, celui des ouvriers de l'industrie[6]. » [Traduction] Les attaques devaient prendre la forme de grands raids contre des secteurs choisis dans les grandes régions industrielles de l'Allemagne; il fallait toujours repérer et désigner précisément les objectifs industriels, militaires et infrastructurels, mais on considérait que les dommages collatéraux qui « priveraient la population civile de ses logements » étaient des résultats supplémentaires acceptables, voire souhaitables, des bombardements. La région de la Ruhr, en particulier Essen, et Berlin étaient considérées comme présentant un intérêt primordial. En outre, « pour bien s'assurer que tous comprenaient bien les exigences, Portal a ordonné le lendemain à son adjoint de dire au Quartier général du Bomber Command que « les objectifs à viser devaient être les zones construites et non, par exemple, les chantiers navals ou les usines d'avions quand ces installations étaient mentionnées[7]. » [Traduction] Il convient de s'arrêter sur ce dernier point, car il confirme l'incapacité du commandement d'exécuter des bombardements précis à cette époque-là de la guerre et la propension générale dans l'Ouest à construire des banlieues autour des complexes industriels. Il importe aussi de comprendre qu'en

visant le cœur d'une ville industrielle, on avait de bonnes chances d'endommager des éléments clés des réseaux de transport et de communications, par exemple les services téléphoniques et télégraphiques de commandement, les stations ferroviaires et les cours de triage, étant donné qu'ils tendaient à être concentrés à l'intérieur des complexes urbains.

Il est sans doute juste de dire que les centres urbains industriels ont été des objectifs par défaut du Bomber Command pendant la majeure partie de la guerre, mais il importe de souligner que le bombardement de ces centres n'a représenté qu'un aspect des efforts du commandement. Disons plus précisément que le Bomber Command a largué sur l'ennemi près d'un million de tonnes [907 000 tonnes] de bombes pendant la guerre, soit la moitié du total combiné lâché par les Anglo-Américains sur le Troisième Reich et ses alliés, mais que seulement 431 000 tonnes [391 000 tonnes] (43 p. 100) sont tombées sur les villes industrielles. Autrement dit, le Bomber Command n'était pas une force qui se consacrait exclusivement à l'attaque de l'appareil économique allemand[8].

Un nouvel homme à la barre

Le 24 février 1942, Arthur Harris est devenu l'AOC-in-C du Bomber Command. Pendant toute la guerre, il est demeuré hostile au concept des objectifs de type « universel », c.-à-d. des éléments particuliers des capacités militaires, industrielles et infrastructurelles de l'ennemi dont on pensait que l'élimination totale l'empêcherait totalement de poursuivre la guerre. En outre, bien que la précision du Bomber Command se fût considérablement améliorée au cours de la guerre, Harris estimait qu'il n'était pas possible, en attaquant n'importe quel élément donné de la structure économique et sociale d'un ennemi, de disloquer cette dernière et de l'obliger ainsi à prendre la décision politique de capituler. Des aides électroniques, des techniques de balisage évoluées, des viseurs de bombardement automatiques stabilisés, un armement considérablement amélioré et des tactiques d'attaque très raffinées et perfectionnées allaient accroître sensiblement la précision des raids effectués par la force principale du Bomber Command au cours de la guerre, bien que beaucoup de ces atouts n'aient fourni leur plein potentiel que pendant les derniers mois de la guerre en Europe. Toutefois, à l'exception de plusieurs unités très spécialisées exécutant des attaques de précision (p. ex. les 617e et 9e Escadrilles munies d'avions Lancaster et la 106e Escadrille de la Force d'attaque légère de nuit équipée d'appareils Mosquito), le gros du Bomber Command est demeuré une « arme contondante », généralement incapable d'attaquer des objectifs avec la précision, l'exactitude et la fiabilité étonnantes des forces et armes d'aujourd'hui. Conscient de cela, Harris a appliqué une stratégie plus large qui allait lui permettre, croyait-il, d'exploiter cette arme de la meilleure façon; sa persistance obstinée à rejeter tous les types particuliers ou exclusifs d'objectifs (notamment, les usines de roulements à billes, mais surtout les raffineries de pétrole) allait devenir

l'argument principal de ses critiques pendant tout le temps où il a été à la tête du commandement pendant la guerre[9]. Toutefois, pour être juste envers Harris, il faut dire qu'il avait de bonnes raisons d'appliquer sa stratégie élargie.

Le prochain document stratégique déterminant a été « le rapport sur le bombardement de l'Allemagne » rédigé par un évaluateur indépendant en la personne du juge John Singleton. Bien que, dans son rapport, Singleton ait mis en sourdine la notion que le bombardement de zone pourrait à lui seul permettre aux Alliés de gagner la guerre, il croyait que celui-ci entraverait l'effort de guerre allemand et allégerait le fardeau de l'Union soviétique, ce dont cette dernière avait grand besoin. Il a affirmé que les attaques contre les usines de guerre et les dommages aux réseaux de communications et aux services d'utilité publique pouvaient limiter et gêner les efforts de guerre de l'Allemagne. Des comptes rendus de la période faits par des citoyens de pays neutres en visite au Troisième Reich tendaient à étayer ce point de vue. Singleton croyait que des gains importants étaient à la portée des Alliés s'ils paralysaient les ressources dont l'ennemi avait besoin pour se défendre contre les bombardements et réparer les dommages causés par les bombes, et il a soutenu que les bombardements mineraient sans doute aussi le moral de l'ennemi. Pour lui, il fallait également des dispositifs plus évolués d'identification des objectifs, dispositifs qui ne seraient pas gênés par les conditions atmosphériques, et il a recommandé de mettre sur pied une force spécialisée d'identification des objectifs[10].

Ces conclusions ont grandement encouragé Harris et ses planificateurs et, par conséquent, en août, une unité spécialisée d'identification et de marquage des objectifs a été créée officiellement : il s'agissait de la Force d'éclaireurs (Pathfinder Force) appelée 8e Groupe. Grâce à l'expérimentation et à la mise au point et en œuvre de techniques et d'équipements novateurs de détection et de marquage des objectifs, les Éclaireurs ont sensiblement accru l'exactitude des bombardements de la force principale, surtout vers la fin du conflit en Europe.

Fait encourageant pour le Bomber Command en 1942, des signes de plus en plus nombreux montraient qu'en dépit des dommages directs causés à l'industrie allemande par les raids de bombardement, « le problème le plus grave qui se posait aux autorités allemandes consistait à reloger les habitants dont la résidence avait été détruite et à leur procurer des vêtements et d'autres nécessités de la vie[11]. » [Traduction] Ici encore, divers comptes rendus ont semblé fournir la preuve irréfutable de la validité des bombardements de zone. Voici ce que disait à l'époque une source clandestine bien placée qui avait des rapports étroits avec le *Reichsluftfahrtministerium* (RLM ou ministère allemand de l'Air) :

> À l'heure actuelle, on craint beaucoup plus les raids de la RAF qu'une invasion… Ces grands raids causent une destruction massive. Malgré ce que disent les rapports de la Wehrmacht, les usines de guerre ont subi des dommages assez considérables. Les pertes dues à la destruction des magasins et des dépôts d'alimentation sont

énormes, car la nourriture ne peut pas être remplacée. Il ne faut pas sous-estimer l'effet de ces raids sur la population. Par exemple, à Cologne, il y a eu entre 3 000 et 4 000 morts [officiellement, on en a signalé un peu plus de 100], et, bien sûr, la population de la ville le sait. Les citoyens transmettent ces renseignements, de sorte que l'on doute de l'exactitude des rapports de la Wehrmacht. Toujours à Cologne, au moins 200 000 personnes sont sans abri, et la plupart ont été évacuées, car dans la ville même, on n'a pu ériger assez vite de nouveaux bâtiments ou locaux temporaires. Le problème des sans-abri est le plus difficile. Il manque de logements et de maisons dans tout le pays et dans les villages. Par conséquent, on a construit partout des cabanes de bois… Au RLM, des officiers supérieurs exerçant une grande influence craignent beaucoup que l'hiver n'apporte des troubles et des manifestations, à moins que l'on réussisse à enrayer les raids massifs. Cependant, si on doit utiliser la SS [*Schutzstafel*] contre la population civile, une situation déplorable s'ensuivra. Selon ces officiers, le pire danger, ce n'est pas une invasion, mais la destruction systématique des villes allemandes par la RAF[12]. [Traduction]

Il importe de citer des extraits de ces documents sources pour faire valoir que l'offensive de bombardement évoluait et se développait en fonction des capacités, des analyses et des observations directes obtenues auprès de sources fiables de renseignements. Les politiques de bombardement n'étaient pas élaborées sans que l'on tienne compte de la réalité.

À ce stade-ci, il convient sans doute de dire quelques mots sur la façon dont Harris remplissait ses fonctions en temps de guerre et sur sa méthode de commandement. Il ne pouvait pas rendre visite à ses aviateurs et à ses équipes au sol aussi souvent qu'il l'aurait voulu, mais il réussissait malgré tout à mériter et à conserver leur respect, leur loyauté et leur confiance, même quand ils faisaient face aux pires perspectives, et il se souciait profondément de ses hommes. Le biographe de Harris, le commodore de l'air Henry Probert, nous donne des précisions :

D'autres pouvaient facilement voir entêtement et obstination dans la fermeté de Harris; sa ténacité pouvait être perçue comme une incapacité de voir les points de vue d'autrui ou de comprendre les grandes contraintes politiques et militaires; ses exagérations, par trop fréquentes, dont il se servait d'habitude pour renforcer ses opinions, étaient souvent considérées comme étant des erreurs de jugement. De telles critiques ne sont pas entièrement fausses, et, malgré le bon travail qu'il a accompli pendant ses deux périodes de service au ministère de l'Air, il n'a jamais eu l'étoffe pour occuper un des postes d'état-major supérieurs, et il le savait. C'était essentiellement le genre de commandant qui se distingue au cours d'une crise, que ses connaissances et son expérience semblent l'avoir particulièrement bien préparé à enrayer…

Trop souvent, pourtant, on continue de présenter Harris comme étant un homme dur et insensible, obsédé par l'idée d'utiliser

ses bombardiers pour battre l'ennemi en détruisant sa patrie et indifférent aux conséquences pour les êtres humains concernés. La vérité est tout autre. Certes, il pouvait parfois être distant et difficile, mais tous ceux qui le connaissaient bien, surtout loin de ce qui l'absorbait au travail, le trouvaient gentil, généreux, doté d'un sens de l'humour, compatissant et totalement conscient de la réalité humaine. Il se souciait vraiment des autres et surtout des hommes qui servaient sous son commandement, y compris, tout particulièrement, ceux qui venaient des pays du Commonwealth et d'ailleurs. À l'égard de l'ennemi, il détestait le massacre causé par les bombardements, mais il était profondément convaincu qu'il fallait gagner la guerre le plus vite possible, dans l'intérêt des populations ennemies aussi bien que dans celui de ses propres compatriotes[13]. [Traduction]

DES AMIS SE JOIGNENT AU COMBAT

À partir de juillet 1942, la Grande-Bretagne et les dominions n'ont plus été seuls pour mener leur campagne de bombardement contre le Reich. Avec la vigueur et l'enthousiasme typiques des Américains, la puissante 8e Force aérienne de la United States Army Air Force (USAAF) avait commencé à rassembler rapidement des unités dans le sud et le centre de la Grande-Bretagne. Ensemble, la 8e Force aérienne et les nombreuses stations occupées par le Bomber Command ont bientôt transformé le petit pays insulaire en un

immense porte-avions fixe. En fin de compte, la contribution américaine allait être immense; à partir de janvier 1944, des bombardiers lourds de la 15e Force aérienne se sont joints à la 8e Force aérienne et ils décollaient de bases situées en Afrique du Nord et en Italie. Au début d'août 1942, les premiers équipages de la 8e Force aérienne arrivés en Angleterre avaient été déclarés prêts à combattre, mais à la lumière de ce qu'ils avaient vécu au début de la guerre, les Britanniques manifestaient un grand scepticisme au sujet des tactiques américaines axées sur le déploiement de formations massives le jour seulement.

Malgré tout, en dépit des inquiétudes britanniques, les Américains étaient résolus à mettre en œuvre une stratégie de bombardement de jour. À la conférence de Casablanca, en janvier 1943, des relations de travail synergiques ont été établies fournissant le modèle à suivre pour l'effort de coopération qui allait caractériser la campagne de bombardement en Europe jusqu'à la fin des hostilités. Après que Churchill et Roosevelt eurent réaffirmé leur plan global en vertu duquel ils plaçaient l'Allemagne au sommet de la liste et visaient à écraser le Troisième Reich et ses alliés avant de « finir le travail » dans le Pacifique, ils ont convenu d'un compromis stratégique pour porter ensuite la guerre terrestre en Sicile et en Italie. Ils continueraient d'attaquer l'ennemi à la limite de son territoire, mais reporteraient une invasion depuis l'Angleterre pour le moment. Entre-temps, les forces conjointes de la Grande-Bretagne, des dominions et des États-Unis organiseraient une puissante opération de bombardement multinationale (OBM) contre des objectifs dans l'ensemble du Reich, contre les puissances de l'Axe en Europe et dans l'Europe occupée. Sir Charles Portal, en particulier, en sa qualité de chef de l'état-major de l'air, était convaincu que l'OBM ferait 25 millions de sans-abri en Allemagne et, aspect plus important, qu'elle y paralyserait complètement la production de guerre. Cette campagne entraînerait « la destruction et la dislocation progressives de l'appareil militaire, industriel et économique allemand et minerait le moral de la population au point d'affaiblir fatalement sa capacité d'opposer une résistance armée[14]. » [Traduction] En vertu de ce concept général, les principaux objectifs à ce moment-là, sous réserve des aléas de la météo et des exigences de la faisabilité tactique, et par ordre de priorité, étaient les chantiers de construction de sous-marins, l'industrie aéronautique, les réseaux de transport et les raffineries de pétrole en Allemagne et d'autres objectifs des industries de guerre ennemies. Il fallait profiter de toutes les occasions pour attaquer l'Allemagne de jour, détruire les objectifs ne se prêtant pas à une attaque de nuit (en d'autres mots, c'était là le mandat des Américains), assujettir le moral de la population allemande à des pressions constantes et imposer de lourdes pertes aux chasseurs de jour ennemis, tout en contenant la chasse allemande et en la tenant éloignée des théâtres de guerre soviétiques et méditerranéens.

Le « bombardement perpétuel » est devenu un énorme effort de coopération stratégique entre les Britanniques et les Américains, effort qui s'est poursuivi pendant 16 mois jusqu'au printemps de 1944, quand le Bomber Command a été détaché temporairement auprès du Quartier général suprême des forces

expéditionnaires alliées (SHAEF) sous le commandement du général Eisenhower pour exécuter des missions à l'appui du débarquement devant avoir lieu le jour J, en France.

Dans le cadre de la stratégie globale dont les chefs avaient convenu à Casablanca, chacune des deux armadas de bombardement anglo-américaines ferait porter ses efforts opérationnels sur différentes ressources ennemies prioritaires, à des périodes différentes de la campagne, mais il existerait aussi une synergie et une collaboration considérables tout au long des opérations. Néanmoins, jusqu'au moment où le Bomber Command a été détaché auprès du SHAEF en avril 1944, il tendait à favoriser les attaques contre les grandes assises industrielles de l'Axe, en particulier les industries primaires et l'infrastructure connexe, telles que les usines de production de charbon, d'acier et de gueuse de fonte, qui approvisionnaient et alimentaient les centres de fabrication de précision, ainsi que les nœuds des réseaux de transport, les sources d'énergie et les mines. En revanche, les Américains préféraient attaquer directement les usines de construction d'avions et de production de roulements à billes et les ressources pétrolières de l'ennemi. Cependant, le lecteur doit se rappeler ici que le Bomber Command avait désigné le pétrole ennemi comme étant un objectif important beaucoup plus tôt pendant la guerre, mais qu'il s'était temporairement détourné de cet objectif, vu l'exactitude maximale exigée pour attaquer avec succès les raffineries et l'incohérence que cela présentait par rapport à la stratégie de bombardement de zone nocturne. C'est ainsi qu'a commencé pour de bon le grand matraquage aérien coopératif de la Forteresse Europe (*Festung Europa*) de Hitler : deux millions de tonnes [1 814 000 tonnes] de bombes ont été lâchées sur des objectifs de l'Axe en Europe. Cependant, le bilan des pertes humaines chez les aviateurs a été énorme : au cours de la guerre, le Bomber Command de la RAF et l'USAAF ont ainsi perdu plus de 81 000 membres d'équipage.

L'importance du pétrole ennemi, source de différends entre les Britanniques et les Américains

L'importance accordée au début au pétrole en tant qu'objectif prioritaire a suscité un différend digne de mention entre le Bomber Command et les Américains. En outre, ce différend allait aboutir plus tard à un affrontement entre Sir Charles Portal, alors chef de l'état-major de l'air, et Sir Arthur Harris, dans son rôle de chef du Bomber Command. À la fin de septembre 1944, la campagne terrestre s'enlisait dans le Nord-Ouest de l'Europe et les forces de bombardiers stratégiques étaient revenues sous la direction de leur état-major de l'air respectif. Harris a alors eu le sentiment qu'un retour total à sa campagne générale de bombardement de zone contre les centres industriels de l'Allemagne allait se produire, mais ce n'était pas là l'intention primordiale. À ce moment-là et dans l'avenir immédiat, bien que les campagnes antérieures menées contre le potentiel aérien ennemi n'eussent désormais plus aucune priorité particulière,

la supériorité aérienne relative ayant été atteinte, l'offensive généralisée contre les villes ne devait avoir lieu que lorsque les conditions ne favorisaient pas l'exécution des nouvelles priorités. Celles-ci faisaient certes l'affaire du général Spaatz, étant donné que le pétrole, qui figurait parmi les objectifs primordiaux des Américains depuis l'été de 1943, avait carrément été placé au plus haut rang des objectifs par l'État-major de l'air britannique, lequel, à l'automne 1944, s'était peu à peu rapproché du point de vue américain; encore une fois, c'était Harris qui semblait ne plus marcher au pas. Pour lui, le pétrole demeurait l'objectif universel qu'il détestait depuis le début, bien que pour de bonnes raisons, étant donné la capture de Ploesti et des autres champs pétrolifères roumains par les Soviétiques en août 1944, le refus concomitant de la Roumanie de fournir du pétrole aux puissances de l'Axe et le fait que le Bomber Command avait déjà, comme nous l'avons vu, fourni beaucoup de temps et d'efforts à la destruction du pétrole ennemi. En outre, l'exactitude relative qu'exigeait le bombardement de ces objectifs était compromise dans les camps tant des États-Unis que du Commonwealth par les caprices de la météo en Europe du Nord pendant cette période. Cela dit, à la fin de l'automne 1944 et pendant toute l'année 1945, le Bomber Command a en fait exécuté plus de sorties que les Américains contre les ressources pétrolières ennemies. Cependant, selon Probert :

> Il [Harris] se méfiait encore profondément des pronostics du ministère de la Guerre économique; du pétrole synthétique était produit dans de nombreuses usines, souvent petites, dans différentes parties de l'Allemagne, et des renseignements à jour sur elles étaient difficiles à obtenir; sous la gouverne de Speer, les Allemands excellaient aux chapitres de la dispersion et des réparations; en outre, une attaque efficace nécessitait un degré d'exactitude qui, craignait-il [Harris], n'était pas à la portée de ses avions, surtout contre des objectifs plus éloignés[15]. [Traduction]

Comme Harris l'a lui-même admis plus tard, le pétrole s'est effectivement avéré plus vital qu'il ne l'avait pensé à l'époque. Influencé par les opinions d'Albert Speer, ministre de l'Armement de Hitler, Harris a écrit en 1947 qu'au cours des dernières semaines de la guerre, toutes les forces armées allemandes avaient été immobilisées par le manque de carburant; cela confirmait le triomphe total et irréfutable de l'offensive menée contre les ressources pétrolières. C'était la panacée qui avait en fait produit des résultats.

Malgré tout, il n'y a pas à douter du succès final du Plan concernant le pétrole. Une question demeure, à laquelle on ne peut répondre : à quel point aurait-on pu raccourcir la guerre en Europe, si tant est qu'on l'ait abrégée, si Harris avait souscrit au plan avec plus d'enthousiasme au tout début? Cela dit, malgré les divergences d'opinions susmentionnées, la campagne contre les ressources pétrolières a été un effort de coopération très fructueux.

LA GUERRE CONTRE LES RÉSEAUX DE TRANSPORT ENNEMIS

Un effort conjoint antérieur, connu sous le nom de Plan des transports, a lui aussi contribué avec beaucoup d'efficacité à la préparation des débarquements en Normandie. Le Plan visait à perturber les liaisons par chemin de fer grâce à l'attaque d'environ 74 centres ferroviaires clés en France et en Belgique; c'était une priorité évidente en vue de l'opération OVERLORD. Le 15 avril 1944, le Bomber Command a été chargé d'attaquer 37 objectifs ferroviaires; l'autre moitié a été confiée aux Américains. La veille du jour J, une soixantaine d'attaques distinctes avait mis hors d'usage pour un mois au minimum au moins les deux tiers des objectifs attribués au Bomber Command, soit un résultat nettement meilleur que celui obtenu par les Américains contre les objectifs leur ayant été assignés[16]. Par ailleurs, des pressions exercées sans relâche par les bombardiers stratégiques contre les réseaux routiers, ferroviaires et fluviaux de l'Axe à partir de ce moment-là et jusqu'à la fin des hostilités allaient produire des résultats très concrets, ces réseaux ayant déjà été éprouvés à l'extrême à cause des exigences opérationnelles dynamiques et toujours nouvelles et du formidable fardeau supplémentaire engendré par la décentralisation industrielle forcée qu'avaient provoquée les bombardements.

En ce qui concerne la campagne globale menée contre les transports, le bombardement de zone délibéré des centres urbains industriels par le Bomber

Command, dès le début de la guerre, a causé aux ressources routières et ferroviaires clés des dommages graves, prolongés et durables beaucoup plus concentrés que ceux infligés par les attaques sporadiques des Américains jusqu'à ce que ces derniers s'en prennent expressément aux centres urbains plus tard au cours de la guerre. Après les attaques ayant précédé l'opération OVERLORD, le Bomber Command a affecté de vastes ressources aux attaques contre les réseaux et les installations de transport ennemis. Aucune n'a sans doute été plus efficace que celles qui ont été lancées contre les réseaux fluviaux allemands, en particulier ceux du Rhin et du canal de Dormund-Ems. Pendant les quatre derniers mois de la guerre, le Bomber Command a dirigé 15,4 p. 100 de tous ses efforts contre les moyens de transport ennemis. Entre octobre 1944 et mars 1945, les attaques contre les réseaux ferroviaires et fluviaux de transport ont été si efficaces que les Allemands arrivaient à peine à acheminer 12 p. 100 des ressources essentielles dont les centres industriels de la Ruhr avaient besoin, et il faut mentionner à cet égard le blocage à peu près total des expéditions de charbon[17]. Toujours à cause des bombardements stratégiques, l'effondrement quasi complet des réseaux de transport en 1945 a alors empêché l'Allemagne d'approvisionner ou d'armer de façon fiable ses forces encore énormes déployées en campagne.

Attaques massives contre le Reich

C'est pendant la dernière année civile de la guerre que la capacité de destruction du Bomber Command a atteint son apogée. Le 3 novembre 1942, en prévision de la conférence de Casablanca, Portal, avec un apport important de Harris, avait présenté aux chefs d'état-major britanniques le plan d'une offensive de bombardement anglo-américaine; le plan fondait la stratégie de bombardement sur l'hypothèse selon laquelle une flotte combinée de 4 000 à 6 000 bombardiers serait toujours disponible[18]. Or, l'année 1944-1945 a été décisive pour la campagne de bombardement stratégique, plus des deux tiers de toutes les bombes larguées pendant la guerre sur l'ensemble du Reich allemand l'ayant été à partir de juillet 1944. Par ailleurs, outre que les capacités défensives de l'Allemagne avaient été considérablement affaiblies, par suite, dans une large mesure, de la neutralisation des stations allemandes d'alerte avancée pendant la bataille terrestre pour la maîtrise du continent, le nombre mensuel moyen de sorties effectuées par le Bomber Command est passé de 5 400 en 1943 à 14 000 en 1944, et la charge utile moyenne par sortie a presque doublé[19]. En outre, à partir de l'été 1944, une fois acquise la supériorité aérienne relative dans le ciel de l'Europe du Nord-Ouest, le Bomber Command a exécuté des opérations de jour plus fréquentes pour faire complément à ses attaques nocturnes.

À ce stade-ci, il convient d'examiner et de situer dans le bon contexte les concepts souvent mal compris de la précision américaine, des bombardements de jour et des bombardements de zone nocturnes britanniques.

En fait, à partir de la fin de 1943 et du début de 1944, les Britanniques et les Américains ont exécuté des

bombardements de zone, ou des « bombardements sans visibilité » (blind bombing) comme on les décrivait dans les milieux de l'USAAF. Voici un extrait de l'histoire officielle de l'USAAF :

> Environ 80 p. 100 de toutes les missions de la 8e Force aérienne et 70 p. 100 de celles de la 15e Force aérienne accomplies pendant le dernier trimestre de 1944 ont été caractérisées par l'emploi de radars pour bombardement sans visibilité. Sans ces appareils, d'importants objectifs auraient profité de semaines ou de mois de répit; à plusieurs occasions, de grandes forces opérationnelles n'ont pas réussi à atteindre leurs objectifs, même avec ces radars, à cause du mauvais temps… À la mi-novembre 1944, les analystes des opérations de la 8e Force aérienne ont estimé que près de la moitié des missions faites sans visibilité avaient été des quasi-échecs, ou pire encore[20]. [Traduction]

Richard Overy va encore plus loin : « Les forces aériennes américaines ont vite cessé de prétendre qu'elles pouvaient bombarder des cibles avec précision, et les deux tiers de leurs bombes ont été largués à l'aveuglette à travers les nuages et le smog. Un pourcentage stupéfiant – 87 p. 100 – de toutes les bombes a raté la cible[21]. » [Traduction]

À leur décharge, il faut dire que les conditions météorologiques au-dessus du continent européen obligeaient les deux camps à recourir au bombardement sans visibilité. Fait ironique, toutefois, l'USAAF avait commencé pour de bon à exécuter des attaques de zone à partir de la fin de 1944, mais le Bomber Command menait maintenant des attaques de précision de façon sélective, tant de nuit que de jour, contre des objectifs militaires et industriels particuliers. Les progrès technologiques se multipliaient. Le système Gee-H[22] a représenté une évolution gigantesque des systèmes de navigation, car il combinait des degrés d'exactitude comparables à ceux de l'Oboe[23] à l'applicabilité universelle du Gee. Il avait été mis en service dans le 3e Groupe en 1943, puis il a ensuite été utilisé par d'autres formations. À peu près à la même époque, le radar H2S Mark VI utilisant la bande K a été mis en service et il a atténué certaines limitations des systèmes, à la verticale des objectifs mal définis ou voilés. En outre :

> Le Bomber Command a combiné ces nouveaux dispositifs à des tactiques révisées. La navigation était désormais si précise que des tirs-pièges et des raids trompeurs pouvaient être utilisés à quelques milles de la véritable route. Les navigateurs et les viseurs de lance-bombes étaient maintenant suffisamment habiles pour se servir d'un point de bombardement en déport choisi pour sa visibilité et diriger ensuite leurs bombes en calculant la distance et l'azimut à partir de ce point[24]. [Traduction]

Le dernier round

En 1945, les techniques de marquage des objectifs, dans le Bomber Command, avaient atteint de nouveaux niveaux d'évolution et de perfectionnement, et l'on recourait notamment davantage

à des tactiques de visée par déport. Celles-ci réduisaient la prévisibilité des attaques et, ainsi, la vulnérabilité des bombardiers attaquants. En outre, les Alliés utilisaient couramment en 1945 de multiples axes d'attaque que suivaient en même temps de grosses formations se dirigeant vers des objectifs différents, ce qui ajoutait à la confusion des défenseurs et réduisait encore plus la prévisibilité des attaques. À ce stade de la guerre, étant donné les conditions météorologiques dominantes au-dessus du continent, le Bomber Command avait acquis une telle expérience des bombardements sans visibilité et de l'utilisation novatrice du radar et d'autres aides électroniques que ses équipages les plus expérimentés étaient en général aussi à l'aise quand ils effectuaient des missions par temps voilé, la nuit, que pendant les bombardements « par temps clair » le jour, et ils obtenaient des résultats comparables dans les deux cas. Quant à eux, les Américains avaient accepté que la météo, la navigation et le repérage des objectifs posaient des problèmes importants qui nuisaient aux opérations.

Au début de 1944, la 8e Force aérienne en était venue à miser beaucoup sur l'attaque sans visibilité d'objectifs avec les systèmes Oboe et H2X[25]. En fait, « en six semaines [en janvier et au début de février 1944], le ciel n'a été qu'une seule fois suffisamment dégagé pour exécuter des bombardements à vue[26]. » [Traduction] Or, ce recours aux aides électroniques n'est allé qu'en augmentant pendant le reste de la campagne de bombardement. Au début de 1945, dans le cadre d'une autre distillation générale du bombardement de précision et par suite de l'admission tacite que les attaques de zone faisaient désormais partie de la stratégie américaine, un nouveau membre d'équipage appelé « largueur/préposé à l'armement des bombes » (en anglais, « togglier ») remplaçait souvent, dans les équipages des bombardiers américains, le viseur de lance-bombes doté d'un entraînement beaucoup plus poussé (et généralement titulaire d'un brevet d'officier).

Dresde

Les opérations du Bomber Command et de l'USAAF les 13 et 14 février 1945 contre Dresde ont entraîné des destructions massives et d'énormes pertes de vie. Les conditions ont contribué à engendrer une véritable tempête de feu, une des trois seules s'étant produites dans le théâtre européen : les deux autres avaient eu lieu à Hambourg, en juillet 1943, et à Kassel, en octobre 1943.

Dresde.... La ville et son nom même sont devenus des illustrations symboliques pour les opposants à la campagne de bombardement de zone, mais toute une mythologie a été créée au sujet de ces raids exécutés à la fin de la guerre. Certes, les bombardements ont causé d'énormes pertes matérielles et tué des milliers d'Allemands, mais le nombre de morts a été grandement exagéré dès le début (par un facteur maximal de 1 000 p. 100)[27] dans le cadre d'une campagne de propagande extrêmement efficace menée par le ministère allemand de la Propagande agissant par l'intermédiaire des pays neutres et des États-Unis et, plus tard, par l'URSS pendant la guerre froide.

En outre, contrairement aux idées reçues, Dresde était, en 1945, bien plus qu'un magnifique centre baroque revêtant une importance culturelle. C'était aussi un camp armé qui, aspect primordial, abritait une organisation qui gérait les communications et les transports et le ravitaillement des troupes sur le front de l'Est. De plus, il y avait là de multiples usines qui produisaient des biens essentiels à l'effort de guerre allemand, y compris le gigantesque complexe industriel Zeiss-Ikon. Par ailleurs, il y avait belle lurette que Zeiss-Ikon n'avait pas produit quelque chose d'aussi innocent qu'un appareil-photo pour les vacances. Bref, Dresde était un objectif militaire on ne peut plus légitime[28].

Une certaine duplicité

Cependant, au printemps de 1945, l'opinion publique s'agitait par suite des bombardements de Dresde. À la fin de mars, songeant sans doute à ce qu'il laisserait à la postérité, Churchill a adressé à ses chefs militaires supérieurs une note que les historiens éventuels du Bomber Command allaient plus tard considérer comme contenant « sans doute le langage le moins heureux » et le moins bien choisi ou approprié dans toute la correspondance signée par le premier ministre pendant la guerre[29]. Churchill semblait y approuver toutes les dernières critiques récentes sur la politique de bombardement alliée, et le texte semblait aussi le décharger du blâme et accuser plutôt les commandants de l'air chargés de mettre la politique en œuvre. Churchill y donnait à entendre qu'il avait été induit en erreur et que ses chefs des forces aériennes exécutaient des bombardements terroristes sur leur propre initiative, sans qu'il en sût quoi que ce soit, mais ces deux allégations étaient tout à fait fausses[30]. Portal a immédiatement sollicité les commentaires de Harris qui a vertement dénoncé la note en déclarant que c'était un affront grave infligé à ses équipages aériens qui avaient si résolument persisté dans leurs efforts pendant toute la campagne. Churchill semble aussi avoir fait preuve, comme par hasard, d'une mémoire sélective quand il a rédigé l'insultante note en choisissant de passer outre aux diverses conversations téléphoniques avec le secrétaire d'État à l'Air, Sir Archibald Sinclair, ainsi qu'aux notes de service et directives qu'il lui avait adressées en janvier et dans lesquelles il avait réclamé des bombardements contre les villes de l'Est. « Churchill savait très bien que la RAF attaquerait Dresde… La décision à cet égard avait été prise au sein du Cabinet, et il l'avait sanctionnée sans réserve[31]. » [Traduction] Par ailleurs, sa propension à recourir aux bombardements comme à une punition l'avait parfois amené à commettre des excès de langage, de sorte qu'il fallait souvent que quelqu'un d'autre, y compris Harris, remît le pendule moral de Churchill à l'heure juste. Les multiples fois où il a envisagé de déclencher des raids de représailles par suite de l'anéantissement de Lidice (Tchécoslovaquie) par les Allemands, en 1942, et la campagne Crossbow contre les bases de lancement des fusées V, en 1944, attestent amplement cette tendance dans le comportement du premier ministre[32]. En fin de compte, Portal a souscrit avec enthousiasme aux opinions de Harris sur les raids contre Dresde, en particulier, et sur les bombardements de zone, en général. Sir Archibald Sinclair a alors

demandé à Churchill de retirer sa note injurieuse et, le 1er avril 1945, ce dernier a diffusé une note de remplacement. Le texte révisé ne contenait aucune mention d'attaques terroristes ou du raid de Dresde. Néanmoins, le mal avait été fait et, malgré les garanties données à l'effet contraire par Lord Ismay, président du Comité des chefs d'état-major, la première note n'a pas été retirée des dossiers, et les effets de l'analyse et de l'examen publics de ce document ultérieurement allaient être lourds de conséquences[33].

Regard sur l'avenir

À mesure que le printemps de 1945 passait, la nouvelle détermination du premier ministre à mettre fin au bombardement des villes allemandes, sans doute motivée par des préoccupations au sujet de son avenir politique et de ce qu'il laisserait à la postérité, a rapidement eu des suites. Les recommandations de l'État-major de l'Air qui ont découlé des vœux du premier ministre ont ensuite été approuvées par la hiérarchie, et Sir Arthur Harris en a été informé le 6 avril. Toutefois, Portal a clairement expliqué le but et la justification des bombardements de zone et les conditions auxquelles on pourrait encore y recourir, au besoin. Tout comme au sujet de Churchill, on a souvent dit de Portal qu'il songeait à ce que l'histoire dirait de lui et qu'il s'est donc distancié de Harris et de la campagne du Bomber Command contre les villes industrielles. Cependant, en dépit des différends susmentionnés avec Harris, Portal l'a fermement défendu devant les autorités supérieures et il a clairement fait valoir que les bombardements de zone avaient encore un rôle à jouer. Il est demeuré convaincu qu'ils étaient utiles dans certaines circonstances, même à ce stade tardif de la guerre. En outre, il a clairement expliqué que le Bomber Command ne possédait que depuis relativement peu de temps la capacité d'exécuter des attaques de précision et que, même avec tous les progrès technologiques et tactiques, cet outil avait ses limites, car les bombardements de précision n'étaient pas encore largement exécutés par l'ensemble de la force principale[34].

Peu après, les hostilités en Europe ont pris fin, mais il restait encore beaucoup à faire dans le Pacifique. Le concept du bombardement stratégique avait véritablement mûri dans le théâtre d'opérations européen, et bon nombre des leçons apprises dans le sang allaient bientôt être mises à profit avec efficacité contre l'Empire du Soleil levant.

Les bombardements de zone et la guerre contre le Japon

La campagne de bombardement alliée en Europe a influé sur la guerre contre l'empire japonais, et ce fut là une contribution non négligeable à la victoire finale. Dans le Pacifique, les Superforteresses B-29 ont commencé à marteler les îles japonaises depuis des bases situées dans les Mariannes vers la fin de 1944. Cependant, les bombardements de précision que leurs équipages ont tenté d'exécuter depuis de hautes altitudes avec des engins brisants ont été relativement peu efficaces. Au début de mars 1945, les Américains

ont décidé d'appliquer des méthodes de bombardement de zone mises au point en Europe; ils ont renoncé aux bombardements de précision pour exécuter plutôt des bombardements de zone à moyenne altitude, en commençant par larguer des engins incendiaires en vol rasant. Ces raids ont produit les meilleurs résultats les 9 et 10 mars 1945 quand ils ont fait près de 125 000 morts et plus d'un million de sans-abri à Tokyo. Dans l'ensemble, à la fin de la guerre, la plupart des grandes villes japonaises avaient été dévastées, et 42 p. 100 de la capacité industrielle du pays avait été détruite[35]. Extrêmement démoralisants, ces raids ont acculé le Japon à la capitulation. Pourtant, conscient de la détermination farouche du peuple japonais à résister à une invasion de sa mère patrie par les Alliés, le Haut-Commandement allié appréhendait beaucoup le coût en vies humaines dans *les deux* camps, si jamais une invasion des îles nippones devenait nécessaire.

À l'été de 1945, on dressait déjà de vastes plans pour réaliser une telle invasion qui avait pour nom « opération DOWNFALL » dont l'envergure était telle qu'en comparaison, le débarquement du jour J semblait minuscule. Elle devait commencer le 1er novembre 1945, tout d'abord dans l'île la plus méridionale du pays, soit celle de Kyushu. Des recherches récentes et captivantes révèlent que, dans leur planification, les forces alliées estimaient à ce moment-là que leurs pertes humaines se chiffreraient à entre 1,7 et quatre millions d'hommes[36]. En effet, le Conseil de guerre suprême du Japon était résolu à ordonner le suicide massif de la population au besoin; il réclamait « le sacrifice d'environ 100 millions de vies japonaises, s'il le fallait, pour repousser l'invasion alliée des îles de la mère patrie »[37]. [Traduction] Le bombardement massif du Japon avait certes porté des coups dévastateurs aux industries de guerre du pays, et les usines qui fonctionnaient encore étaient au bord de l'effondrement, faute de pièces et à cause des dommages infrastructurels subis. Toutefois, il ne manquait pas de pilotes kamikazes prêts à suppléer par leur courage à leur infériorité technologique et à s'écraser avec leur avion au beau milieu d'une force d'invasion alliée rassemblée. En outre, « [t]outes les femmes âgées de 17 à 40 ans et tous les hommes âgés de 15 à 60 ans furent tenus de se porter sur les plages, munis de bambous aiguisés, à la rencontre des envahisseurs. Toutes les démarches officieuses que firent les Alliés pour arrêter les combats furent rejetées »[38].

Chez tous les pays alliés, la population se lassait de plus en plus de la guerre, face aux lourdes pertes humaines subies pendant la dernière année civile des conflits en Europe et en Asie et aux ponctions excessives opérées dans les économies par la guerre. Les troubles syndicaux s'intensifiaient, surtout en Grande-Bretagne. Par conséquent, le coût perçu de l'invasion des îles nippones, tant aux États-Unis qu'en Grande-Bretagne, compromettait sérieusement la volonté et l'appui publics. Ce fut certes une décision difficile à prendre pour les Alliés, mais le largage des deux bombes atomiques sur Hiroshima et Nagasaki – exemple par excellence du bombardement stratégique de zone – et la perte simultanée de 150 000 autres citoyens japonais – et de bien d'autres ensuite, à cause de l'empoisonnement radioactif –, combinés à la détérioration rapide de la situation militaire, à l'entrée

de l'URSS dans la guerre du Pacifique et à la décimation continue des villes industrielles, voilà autant d'éléments qui ont aidé à convaincre les Japonais que toute autre résistance était futile. Il était déjà difficile de se défendre contre des flottes massives de Superforteresses B-29 fortement protégées, mais le largage des bombes atomiques a contribué à convaincre les Japonais qu'ils étaient relativement impuissants à défendre tout le pays contre les B-29 qui volaient haut et vite et qui pouvaient lâcher des engins atomiques sur n'importe quelle partie du pays : c'était en quelque sorte l'ultime jeu des gobelets si on veut faire une analogie.

Enfin, le 10 août 1945, les Japonais ont fait savoir que l'Empire nippon accepterait les conditions de la capitulation déjà annoncées à la conférence de Potsdam, pourvu que les puissances alliées autorisent explicitement l'Empereur Hirohito à demeurer souverain du pays. La mise en exergue de la futilité d'une résistance continue et la préservation garantie de la monarchie japonaise ont soustrait les Japonais à l'obligation de se sacrifier jusqu'au dernier[39]. Par conséquent, la stratégie des bombardements de zone, mise au point et améliorée pendant la guerre en Europe, a contribué, à n'en pas douter, à prévenir d'énormes pertes humaines tant chez les Alliés que chez les Japonais, en aidant à éliminer la nécessité d'une invasion armée du territoire national du Japon, invasion dont le coût, peu importe le critère de mesure utilisé, aurait été épouvantable.

Le bilan

Les critiques de l'offensive de bombardement soutiennent que le coût humain et matériel de la campagne en a dépassé de loin les gains et que les ressources lui ayant été consacrées auraient pu être utilisées plus efficacement ailleurs. Ils ont fait valoir que les combattants auraient pu être employés à meilleur escient dans d'autres forces de combat, notamment par l'armée pendant la difficile campagne d'Europe du Nord-Ouest, et que l'industrie aurait pu servir à produire plus d'armes pour ces forces. Cependant, ceux qui souscrivent à ce raisonnement supposent que l'effort affecté à la campagne de bombardement était démesuré. Overy soutient qu'il a en fait été plutôt modeste. « Les bombardements ont absorbé 7 p. 100 de toutes les ressources consacrées à l'effort de guerre (production et combats), et ce pourcentage est passé à 12 en 1944-1945. Comme au moins une partie des bombardiers construits ont été envoyés dans d'autres théâtres de guerre, les chiffres globaux relatifs aux bombardements directs de l'Allemagne étaient sûrement inférieurs à ces données. On peut difficilement dire qu'une part de 7 p. 100 de toutes les ressources utilisées pour l'effort de guerre britannique soit déraisonnable[40]. » Par ailleurs, des escadrilles du Bomber Command ont en fait été détachées auprès du Coastal Command (Commandement des côtes) pour exécuter certaines patrouilles, mais la flotte opérationnelle du Bomber Command ne se prêtait pas particulièrement aux patrouilles à long rayon d'action en mer. En fait, ces détachements ont dilué les ressources du commandement à un moment où son effectif n'était pas encore complet. Les renforts aériens qu'il fallait dans l'Atlantique Nord pour colmater le fameux « trou noir » dans la couverture fournie par les avions de patrouille, allaient éventuellement venir sous la forme des avions de patrouille Consolidated B-24 Liberator à très long rayon d'action, un type d'avion qui ne figurait pas dans les flottes du Bomber Command en Europe.

Pour la plupart, les critiques sur la campagne de bombardement en ont dénoncé le coût humain et les taux de pertes incontestablement élevés enregistrés chez les aviateurs anglo-américains, dont 81 000 ont sacrifié leur vie à bord des 18 000 avions abattus de la 8e Force aérienne et du Bomber Command, pour ne mentionner que ces deux entités. Du côté de l'Axe, les bombardements ont fait environ 593 000 morts dans la population non combattante. Toutefois, il faut mettre ces pertes dans leur contexte, surtout quand on les compare à celles de l'Union soviétique où la guerre a causé la mort de 20 à 27 millions de personnes. Quoi qu'il en soit, le coût humain de la campagne a été énorme.

Pendant la guerre, les 125 000 aviateurs du Bomber Command ont effectué 364 514 sorties dans le ciel de l'Europe, et la majorité des bombes qu'ils ont larguées l'ont été entre l'été 1944 et la fin des hostilités. Environ 74 p. 100 du tonnage total est tombé sur l'ennemi après le 1er janvier 1944, et 70 p. 100, après le 1er juillet 1944; les taux de pertes du Bomber Command ont chuté considérablement après cette date. « Si le bombardement de l'Allemagne a eu peu d'effets sur

la production avant juillet 1944, cela s'explique non seulement parce que le pays avait des ressources en réserve mais aussi parce que l'on n'avait pas encore déchaîné contre lui toute la puissance de l'offensive aérienne. Après le déclenchement complet de la guerre aérienne contre l'Allemagne, l'effet de la campagne a été immédiat[41]. » [Traduction]

Contributions de l'offensive de bombardement à la victoire

Les gains n'ont pas été uniquement ceux qui étaient directement attribuables aux bombardements, par exemple la destruction concrète des objectifs; les bombardements ont aussi eu toute une gamme d'avantages indirects. Certes, ils visaient en grande partie les structures militaires et économiques de l'Allemagne même, mais une bonne partie des ressources ont aussi été utilisées contre de nombreux autres objectifs dont l'attaque nécessitait l'intervention des avions du Bomber Command. Comme Overy l'a mentionné, pas même la moitié de toutes les bombes larguées par le Commandement pendant toute la guerre ne l'ont été sur les villes industrielles. En outre, au cours des derniers stades de la campagne, même les attaques contre les centres industriels revêtaient souvent un caractère tactique plutôt que stratégique, car elles visaient à appuyer l'avance des armées terrestres alliées. Pendant la majeure partie des quatre premières années de la guerre, le Bomber Command a affecté une part importante de ses efforts globaux à l'appui des opérations navales [mentionnons, en particulier, le minage des eaux littorales ennemies et de la mer Baltique occidentale, l'attaque des centres de construction de sous-marins et des installations opérationnelles de ces derniers, et la destruction de six cuirassés allemands (la Royal Navy dans son ensemble n'en a coulé que quatre)][42], mais, pendant la plus grande partie de 1944, on a eu beaucoup recours à lui pour soutenir l'invasion du Nord-Ouest de l'Europe. En outre, on a confié aux avions du Bomber Command des missions de reconnaissance et de propagande, des opérations de guerre électronique et de déception, des vols à l'appui des mouvements de résistance dans l'Europe occupée ainsi que des missions d'aide humanitaire et de secours, vers la fin des hostilités. Le Bomber Command était véritablement « l'entité à tout faire », et il a fallu toute la détermination de son commandant, Sir Arthur Harris, pour qu'il ne soit pas détourné à l'excès et à maintes reprises de sa mission première, étant donné que, de toutes parts, on se faisait la lutte pour obtenir ses ressources limitées.

Cela dit, et avec l'avantage du recul, nous pouvons affirmer que, même si Arthur Harris avait à coup sûr raison de réclamer un vaste recours aux bombardements de zone pendant la majeure partie de la campagne, son refus obstiné d'attaquer les objectifs dits « universels » plus tard au cours de la guerre semble avoir témoigné d'*une certaine* myopie de sa part. Albert Speer et d'autres redoutaient un suivi opportun des attaques très fructueuses de 1943 contre les barrages de la Ruhr, contre Hambourg et contre les usines de roulements à billes, et ils croyaient qu'un effort aussi concentré aurait eu

à l'époque des effets cataclysmiques sur le Reich[43]. De même, si des efforts plus résolus avaient été déployés plus tôt contre les ressources pétrolières ennemies – c'était un sujet qui opposait le commandant en chef du Bomber Command au chef de l'état-major de l'air –, ils auraient *peut-être* abrégé *quelque peu* la guerre en Europe. Tel est le brouillard de la guerre; Arthur Harris était convaincu d'être sur la bonne voie et il utilisait donc son commandement pour infliger le plus de dommages possible à l'ennemi dans les circonstances qui se présentaient à lui.

Par ailleurs, l'historien britannique Robin Neillands croit que, contrairement à ce qui s'était passé au Japon au moment des attaques atomiques, Harris n'avait tout simplement aucune arme pour dévaster l'Allemagne d'une façon qui aurait parallèlement anéanti la volonté du peuple allemand de résister. Selon Neillands :

> [Harris] a en outre été gêné pendant toute sa campagne par un mauvais calcul classique de la part des autorités militaires : le comité conjoint des chefs d'état-major alliés n'a pas su persévérer dans la poursuite de son but.
>
> L'objectif des opérations du Bomber Command, [mis à part] le moment où elles ont commencé en 1939, était *de porter la guerre au cœur du territoire national ennemi*. C'était la raison d'être du bombardier stratégique, et aucun chef ne le contestait. [Churchill avait déclaré :] « […] nous avons un atout qui le [Hitler] fera reculer et le mâtera : une attaque absolument dévastatrice et exterminatrice exécutée par les gros bombardiers de notre pays contre la mère patrie nazie … » [Mais] [Harris] avait besoin d'avoir carte blanche et de disposer d'avions plus nombreux.
>
> Or, à tous les niveaux, on refusait de donner une suite concrète à cette intention. Les autorités n'ont pas fourni au Bomber Command les moyens voulus pour réaliser cet objectif déclaré, et c'est là qu'a résidé la principale faille; ce n'était pas la faute du maréchal de l'air en chef Harris. Dès le tout début de la guerre, des bombardiers et leurs équipages étaient constamment détournés de cette mission première et envoyés en Afrique du Nord et en Italie, auprès du Coastal Command et en Extrême-Orient. Ces ponctions constantes ont empêché Harris de constituer une force de la taille nécessaire pour exécuter les ordres qu'il avait reçus[44]. [Les italiques figurent dans le texte original.] [Traduction]

L'offensive de bombardement a rendu possible une initiative militaire qui a été jugée vitale, non pas seulement à cause des dommages qu'elle infligerait au Troisième Reich, mais aussi parce qu'elle mobiliserait la volonté de combattre du peuple britannique et du monde. Elle a influé sur l'opinion aux États-Unis, dans le Commonwealth, chez les alliés éventuels et dans les pays asservis, en faisant connaître la détermination de la Grande-Bretagne d'aller vigoureusement porter, seule s'il le fallait, la lutte contre les tyrans nazis jusque chez eux en Allemagne. La poursuite même de cette offensive a garanti à la Grande-Bretagne un rôle clé dans la conduite de la guerre.

Elle a aussi eu un formidable effet sur le moral national en redonnant courage à la population britannique qui avait alors grandement besoin de réconfort et d'espoir. Ce signe d'engagement n'a jamais été aussi important qu'après l'invasion de l'Union soviétique par l'Allemagne pendant l'été de 1941. L'offensive de bombardement ouvrait en quelque sorte un deuxième front, ce qui a grandement soulagé les Soviétiques assiégés, à un moment où aucune autre opération offensive n'était réaliste ou même possible. Plus tard, les bombardements sont devenus nécessaires pour assurer au préalable la réussite de l'invasion du Nord-Ouest de l'Europe, « une campagne indépendante pour préparer une invasion multinationale armée de l'Europe hitlérienne[45]. » [Traduction] D'avril à septembre 1944, les activités du Bomber Command ont été harmonisées pour la plupart avec la préparation, l'exécution et le suivi de l'invasion de la Normandie. En outre, dans la foulée de cet effort, le Bomber Command a porté des coups décisifs aux réseaux de transport et aux ressources pétrolières de l'ennemi, ce qui a eu pour effet concret de paralyser le Troisième Reich moribond.

D'aucuns ont affirmé que la production de guerre de l'Allemagne a en fait augmenté après le début de l'OBM. Cela s'explique par le fait qu'un état de guerre total n'a été déclaré qu'après la défaite allemande à Stalingrad, en février 1943; les usines ont alors adopté une cadence de production effrénée, en fonctionnant jour et nuit et tous les jours sans interruption, ce qui a fait contraste avec ce que Hitler avait ordonné, c'est-à-dire une cadence relativement stable, car il tenait absolument à ce que les activités militaires du Reich ne nuisent pas aux industries de consommation. Cette accélération massive de la production s'est principalement faite aux dépens de millions d'ouvriers asservis provenant des territoires occupés du Reich. Il est difficile d'imaginer ce que les Allemands auraient pu accomplir s'ils *n'avaient pas* été contraints de mettre en œuvre un très exigeant programme de décentralisation industrielle, s'ils *n'avaient pas* été obligés de renforcer leurs défenses de la mère patrie à cause des menaces que les bombardements représentaient, et s'ils avaient pu *continuer* à utiliser et à contrôler sans interruption leurs installations de production et à se servir sans entrave de leurs réseaux de transport très diversifiés.

LA QUESTION MORALE

À mesure qu'à la fin de la guerre, les preuves des atrocités nazies s'accumulaient, il s'est produit chez les Alliés un important durcissement de la volonté de mettre le peuple allemand à genoux avec une telle rigueur qu'il n'envisagerait plus jamais d'assujettir le monde à un autre holocauste. C'est ce qu'a montré le recours tactique partiel aux bombardiers stratégiques pendant l'avance à travers l'Allemagne au cours des dernières semaines de la guerre. Ces mesures ont servi à renforcer l'idée qu'aucun citoyen du Troisième Reich n'était à l'abri ou exempté des bombardements et que toute autre résistance armée était vaine. La démoralisation délibérée de l'ennemi a certainement contribué à écraser la volonté des Allemands de résister; cela a précipité la capitulation des forces nazies dans les centres urbains occidentaux

et aidé par conséquent à sauver de nombreuses vies tant chez les Alliés que du côté de l'Axe.

La Grande-Bretagne avait été la première des deux grandes démocraties occidentales à prendre à partie les forces de l'Axe et elle avait vu auparavant à maintes reprises des exemples de bombardements de zone aveugles faits par l'Allemagne, notamment sur Varsovie, en 1939, sur Rotterdam et Londres et sur de nombreuses autres villes britanniques en 1940, puis sur Belgrade (Yougoslavie) et d'autres centres urbains britanniques en 1941 et 1942. Le bombardement de zone était véritablement le seul outil offensif viable dont les Britanniques disposaient alors, et il a servi à faire savoir clairement aux pays tant amis qu'ennemis que la Grande-Bretagne *pouvait* riposter et qu'elle le *ferait*. Les bombardements ont allégé le fardeau des Soviétiques à un moment où aucune autre forme d'attaque concentrée et soutenue n'était encore possible contre les nazis. En outre, des informations fondées et multiples issues de sources à l'intérieur du Troisième Reich indiquaient que les bombardements faisaient mouche. Ce raisonnement valait encore en grande partie après l'entrée des États-Unis dans la guerre. Par ailleurs, les Américains faisaient pression sur leurs partenaires britanniques pour mettre fin à la guerre en Europe le plus vite possible, de manière qu'il fût ensuite possible aux deux pays de conjuguer leurs efforts contre les Japonais. Les Américains ont appris également – tant à la faveur de leurs rapports avec les Britanniques que de leurs propres expériences au combat – que leurs forces de bombardement étaient elles aussi, en fait, « des armes contondantes de destruction » très peu précises. Il en était ainsi en dépit de la position publique mythologique longtemps affirmée selon laquelle ils pouvaient larguer leurs munitions avec précision et efficacité par tous les temps. Essentiellement, l'aversion éprouvée de nos jours pour la stratégie des bombardements de zone a été nourrie par la tendance actuelle à envisager la campagne en fonction des capacités technologiques *d'aujourd'hui*. Les armes « intelligentes » actuelles peuvent, avec une précision extrême, démolir une pièce donnée dans un immeuble sans « faire bouger quoi que ce soit », figurément parlant, dans une pièce voisine, mais pareille technologie tenue pour acquise aujourd'hui n'existait tout simplement pas pendant la Seconde Guerre mondiale.

Aujourd'hui, avec Randall Hansen, Margaret MacMillan et Robert Bothwell, d'autres historiens continuent à condamner les bombardements. Un des exemples récents les plus frappants a été donné par le philosophe britannique Anthony C. Grayling qui a établi implicitement une « équivalence morale » entre la campagne de bombardement stratégique alliée et les attaques du 11 septembre 2001 contre les États-Unis. Selon moi, une partie du problème réside dans la propension généralisée actuelle à percevoir les décisions historiques et les actions qui en ont résulté à travers les filtres que sont les susceptibilités et les capacités technologiques d'aujourd'hui. On ne peut juger convenablement les faits historiques qu'en les situant dans le contexte de leur époque. Invariablement, tout paraît toujours facile et clair a posteriori.

Quant à l'argument – stupide dans le meilleur des cas – entendu fréquemment,

selon lequel la Seconde Guerre mondiale a été la « guerre d'Hitler » et que 78 millions d'Allemands n'en voulaient aucunement, pareille attitude a été loin d'être évidente quand les légions nazies ont dévasté la majeure partie de l'Eurasie au cours des trois premières années de la guerre. L'argument ne console en rien non plus l'esprit des millions d'êtres humains qui ont systématiquement été exterminés dans les camps de la mort et ailleurs. Ce que l'on oublie souvent dans le débat, c'est que le nazisme était une force totalement répugnante et diabolique entre les mains d'un régime dont le but ultime était de dominer le monde. Des sondages menés auprès de l'opinion publique pendant la guerre confirment l'existence d'un appui généralisé en faveur des bombardements. Ni les politiciens ni les historiens de la période n'ont contesté la politique en profondeur à l'époque. En outre, la moralité des bombardements a été très peu mise en cause pendant la guerre,

et les quelques critiques formulées à cet égard ont été surtout le fait de chefs religieux britanniques isolés.

La question juridique

La Convention de la Croix-Rouge sur la protection des civils en temps de guerre a été adoptée à Stockholm en août 1948, mais elle n'a jamais été ratifiée officiellement, et la question n'a été pleinement sanctionnée qu'en 1977 à la suite de la guerre du Vietnam, quand le Premier Protocole à la quatrième Convention a expressément interdit les attaques militaires délibérées contre les civils. Il y a lieu en outre de souligner que ce texte de loi particulier a été rendu possible en grande partie par les importants progrès technologiques accomplis au chapitre du lancement des armes, ces progrès ayant essentiellement rendu inutiles les bombardements de zone.

En guise de conclusion

Le Bomber Command a joué un rôle essentiel pendant la Seconde Guerre mondiale, à titre de garant de la victoire alliée. Il a fourni un outil offensif qui a porté le combat chez l'ennemi alors qu'il n'en existait aucun autre, et il a, ce faisant, suscité espoir et fierté chez les citoyens des pays alliés. Pendant que se poursuivait la campagne de bombardement, le Commandement a procuré à la Grande-Bretagne et aux dominions un atout politique qui leur a permis d'influer sur la conduite de la guerre. Les bombardements ont obligé les Allemands à détourner du front de l'Est des ressources considérables, ce qui a aidé l'URSS à assumer sa part de la lutte multinationale contre le nazisme. Le Bomber Command a miné le moral de l'ennemi en profondeur et sans relâche. Il a bouleversé la grande stratégie de guerre de l'Allemagne en forçant celle-ci à décentraliser son industrie – une réaction plutôt qu'une ligne de conduite proactive –, ce qui a imposé un fardeau excessif à un réseau de transport déjà sollicité à l'extrême. La campagne a porté des coups dévastateurs aux réseaux de transport diversifiés et perfectionnés de l'ennemi et elle a fait perdre la supériorité aérienne à l'Allemagne, tout en infligeant beaucoup de dommages au complexe industriel de guerre du Reich. Les bombardements ont fini par priver le pays de produits pétroliers et ils ont rendu plus sûr le retour des Alliés en Europe du Nord-Ouest, en 1944. Ils ont en fait enrayé la mobilisation économique et l'évolution technologique de l'Allemagne dans de nombreux domaines et ils ont poussé les Nazis à se lancer dans des campagnes de représailles coûteuses et inefficaces, par exemple les programmes de construction des fusées V-1 et V-2, aux dépens de technologies plus prometteuses, telles que celles des chasseurs à réaction et des sous-marins de types XXI et XXIII. Des ressources militaires et humaines considérables ont été retirées du front pour faire face aux menaces pesant sur le Reich, et il fallait aussi des effectifs et des quantités de matériel énormes pour réparer les dommages subis pendant les bombardements. Le coût humain payé pour toutes ces réalisations par les combattants anglo-américains a été gigantesque, mais relativement parlant, les pertes qu'ils ont subies ont été petites comparativement à celles encaissées ailleurs, par exemple en URSS. En outre,

le coût global a été relativement faible, si on l'exprime en pourcentage de l'effort de guerre total, compte tenu des gains obtenus. Pendant la guerre, le Bomber Command a été une force de combat très viable et efficace qui a été dirigée avec une abnégation et une opiniâtreté exemplaires par un commandant résolu et ingénieux en la personne de Sir Arthur Travers Harris.

Peter Lee, ancien aumônier de la RAF et maître de conférences en éthique et en leadership militaires à l'Université de Portsmouth, basé au Royal Air Force College Cranwell, a résumé comme suit la période que Sir Arthur Harris a passée à la barre du Bomber Command pendant la guerre :

> Si le Bomber Command avait réduit la durée de la guerre d'une journée, combien de Juifs aurait-on sauvés? Et d'une semaine? D'un mois? On n'arrivera jamais à clore avec précision une discussion statistique aussi grotesque, et il semblerait immoral ne serait-ce que d'essayer de le faire. Toutefois, ces chiffres nous rappellent que, quand un monstrueux fléau menaçait l'Europe et que la Grande-Bretagne a dû porter la guerre chez son ennemi nazi, Harris était, plus que quiconque, prêt à choisir un moindre mal afin de lui faire échec. Il ne s'est jamais dérobé à sa tâche, il ne l'a jamais niée, il ne s'en est jamais excusé et il n'a jamais regretté ses actions. Harris avait du sang sur les mains et il n'a jamais essayé de le cacher, et c'est précisément ce qui en a fait un bouc émissaire. Churchill voulait passer à la postérité, et beaucoup dans le pays souhaitaient oublier ce qu'ils avaient exigé de Harris aux heures les plus sombres, quand la peur et le danger étaient accablants. Le moment est venu pour nous de rappeler le rôle et la culpabilité morale de Harris, de les situer dans le bon contexte et de réhabiliter[46]. [Traduction]

À ce stade-ci, il convient sans doute de laisser à Henry Probert, biographe de Harris, le dernier mot sur l'homme et son commandement.

> Alors, que dire de ses réalisations et de celles du Commandement qu'il a dirigé? Pendant plus de trois ans, il a dirigé l'immense édification de cette entité et il n'a jamais ménagé les efforts pour en garantir l'efficacité; il a inspiré non seulement les équipages aériens mais aussi les centaines de milliers de personnes qui, dans d'autres rôles, ont fourni un soutien essentiel au Commandement; il a livré d'interminables batailles en leur nom à de nombreux paliers de l'appareil de commandement et il a tout fait pour promouvoir et expliquer leur travail. Parallèlement, tout en étant toujours assujetti aux fréquentes directives reçues d'en haut, il a pris presque toutes les décisions opérationnelles clés. Et ce n'est pas tout : il a aussi fourni une aide et des encouragements sans bornes à ses collègues américains – et, ce faisant, il a contribué à établir entre la Royal Air Force et l'United States Air Force les liens étroits qui revêtent tellement d'importance depuis lors. Certes, il y a eu des différends au sujet des politiques et des méthodes, ce qui n'était pas surprenant, vu la fermeté et l'opiniâtreté de ce commandant en chef.

Rien de surprenant non plus à ce que, parfois, ses décisions aient été renversées, mais une fois les différends terminés, il a obéi aux ordres, notamment quand il a appuyé les opérations de l'invasion et mérité l'éternelle gratitude d'Eisenhower et de ses principaux commandants. C'est la mission principale confiée à Harris, soit le bombardement de l'Allemagne même, qui a suscité les principaux différends, surtout au cours des derniers mois de la guerre; pourtant, un débat subsistera toujours sur les objectifs particuliers qu'il a choisis à divers moments, mais ses réalisations et celles de son Commandement sont claires. Harris et le Bomber Command ont à bon droit porté la guerre chez l'ennemi de la seule façon dont c'était possible au tout début. Avec leurs compagnons d'armes américains, ils ont obligé les forces aériennes de l'ennemi à adopter des positions défensives, ce qui était primordial pour l'exécution des grandes campagnes terrestres et maritimes menées par les Alliés; ils ont divisé massivement les ressources de tous genres et attaqué sans relâche la structure économique. Il s'agissait d'une offensive sans pareille exécutée dans une guerre à nulle autre pareille et, en raison de la manière dont Sir Arthur Harris a dirigé cette offensive, il mérite de compter parmi les grands commandants supérieurs de l'histoire moderne[47]. [Traduction]

Le lieutenant-colonel David L. Bashow (retraité) a beaucoup écrit dans des livres et des périodiques choisis sur divers thèmes intéressant la défense, la politique étrangère et l'histoire militaire. Les ouvrages qu'il a publiés ont été bien accueillis tant par les universitaires que par le lectorat en général, et la plupart ont été des succès de librairie. En 2004, il a pris sa retraite après 36 ans de service dans la Force aérienne, à titre de pilote de chasse, d'officier supérieur d'état-major et d'universitaire militaire. Il a accumulé près de 2 400 heures de vol aux commandes du CF104/F104G Starfighter et il est diplômé de l'École des armes de chasse de l'United States Air Force et de l'Aviation allemande, ainsi que de l'École supérieure des pilotes d'élite (Topgun) de l'United States Navy. En 2002, il a été nommé officier de l'Ordre du mérite militaire et il a aussi été décoré de la Médaille du service méritoire décernée par les États-Unis. Le Lcol Bashow a par ailleurs reçu des mentions élogieuses des Forces canadiennes et de l'United States Air Force pour avoir sauvé des aéronefs dans des situations d'urgence extrêmes. Il est actuellement rédacteur en chef de la *Revue militaire canadienne* et professeur agrégé au Collège militaire royal du Canada. Son dernier livre vendu dans le commerce s'intitule *No Prouder Place: Canadians and the Bomber Command Experience 1939-1945*. L'ouvrage est le fruit de plus de cinq ans d'études de haut niveau et de recherches. Il a fait l'objet de critiques élogieuses et en est déjà à la deuxième impression. Par ailleurs, il s'est porté à la défense des anciens combattants canadiens du Bomber Command dans leur lutte contre le Musée canadien de la guerre, eux selon qui ce dernier présente de façon injuste et inexacte leurs contributions à la victoire pendant la Seconde Guerre mondiale. À cet égard, il a publié plusieurs articles d'opinion et d'autres

textes dans des revues et des journaux prestigieux du pays et il a fait sur cette question une présentation couronnée de succès devant le Sous-comité sénatorial des anciens combattants, en juillet 2007. Le Lcol Bashow a par la suite publié deux autres livres sur l'offensive de bombardement menée pendant la Seconde Guerre mondiale, livres qui ont été édités par les Presses de l'Académie canadienne de la Défense, à Kingston.

Abréviations

AOC-in-C	commandant de l'aviation en chef (grade britannique)
CBO	offensive de bombardement multinationale (OBM)
PRO	Public Records Office
RAF	Royal Air Force
RLM	*Reichsluftfahrtministerium* (ministère allemand de l'Air)
SHAEF	Quartier général suprême des forces expéditionnaires alliées
USAAF	United States Army Air Force (Armée de l'air des États-Unis)
USSTAF	United States Strategic and Tactical Air Force (Forces aériennes stratégiques et tactiques des États-Unis)

Notes

1. Edward Jablonski, *L'Aviation américaine en guerre*, Amsterdam, Éditions Time-Life, 1983, p. 142.

2. Sir Martin Gilbert, *Finest Hour: Winston Churchill 1939–41*, Londres, Heinemann, 1983, p. 655-656.

3. Lord Portal, extrait de l'ouvrage de Brereton Greenhous et coll., *Histoire officielle de l'Aviation royale du Canada, tome III. Le creuset de la guerre, 1939-1945*, Ottawa, Ministère de la Défense nationale, et Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, p. 580.

4. *Ibid.*, p. 586.

5. Henry Probert, *Bomber Harris: His Life and Times*, Toronto, Stoddart, 2001, p. 54; Richard Holmes, *Battlefields of the Second World War*, Londres, BBC Worldwide, 2001, p. 183.

6. Charles Webster et Noble Frankland, *The Strategic Air Offensive against Germany*, sous la dir. de James Butler, vol. 4, *Annexes and Appendices*, Londres, Her Majesty's Stationary Service, 1961, p. 144.

7. Air Historical Branch (AHB) Bomber Command Narrative, IV, p. 130, Directorate of History (Canada), dossier 86/286. Message de Bottomley à Baldwin, 14 février 1942, cité dans Webster et Frankland, vol. 4, p. 143-145. Message de Portal à Bottomley, 15 février 1942, cité dans Charles Webster et Noble Frankland, *The Strategic Air Offensive against Germany*, sous la dir. de James Butler, vol. 1, *Preparation*, Londres, Her Majesty's Stationary Service, 1961, p. 324, cité dans Greenhous et coll., p. 576.

8. « Royal Air Force Bomber Command Official History », http://www.nucleus.com/twright/bc-stats/html/ (consulté le 15 mai 2005 mais discontinué depuis). Les recherches de Richard Overy aboutissent à peu près aux mêmes résultats et elles confirment l'effort diversifié déployé dans

de nombreux autres secteurs. Parmi les autres missions du Bomber Command figuraient des opérations terrestres, des vols de reconnaissance à grande distance, le largage de mines, le soutien aux opérations de la Résistance, des attaques contre les centres de communication et les aérodromes et la guerre en mer. Richard Overy, *Bomber Command 1939–1945*, Londres, Harper Collins, 1997, p. 51. Parmi les autres manœuvres de diversion, mentionnons les attaques de précision contre des objectifs désignés, les raids de propagande (largage de feuillets), le soutien à la guerre électronique ainsi que les missions humanitaires et de secours vers la fin des hostilités. David L. Bashow, *No Prouder Place: Canadians and the Bomber Command Experience 1939–1945*, St. Catharines (Ontario), Stoddart Publishing, 2005, p. 459.

9. Overy, *Bomber Command*, p. 80.

10. John Singleton, « Report on the Bombing of Germany to Prime Minister Churchill », 20 mai 1942, dans Public Records Office (PRO) Premier 3/11/4, p. 124.

11. Air Intelligence Result of Recent RAF Attacks Report to Prime Minister, 23 septembre 1942, dans PRO Premier 3/11/12, p. 621.

12. Air Intelligence Report No. 346 to Chief of the Air Staff, 22.9.42, dans PRO Premier 3/11/12, p. 627-629.

13. Probert, p. 413-414.

14. Webster et Frankland, *The Strategic Air Offensive*, vol. 4, p. 153-154.

15. Probert, p. 306.

16. *Ibid.*, p. 292.

17. Franklin D'Olier et collaborateurs, *The US Strategic Bomb Survey – Overall Report – European War – September 30, 1945*, Washington, US Government Printing Office, 1945, p. 62.

18. Sir Charles Portal, Memorandum for the British Chiefs of Staff, 3 novembre 1942, dans PRO Air 14/739A.

19. Martin Middlebrook, « Bomber Command: The Turning Points », *Flypast*, nº 209, décembre 2006, p. 85. Données complémentaires tirées de l'ouvrage de Williamson Murray, *Strategy for Defeat: The Luftwaffe 1933–1945*, Secaucus (N.J.), Chartwell Books, 1986, p. 178; John Terraine, *The Right of the Line: The Royal Air Force in the European War 1939–1945*, Londres, Hodder et Stoughton, 1985, p. 678-679.

20. W. F. Craven et J. L. Cate, *The Army Air Forces in World War II*, vol. 3, Chicago, University of Chicago Press, 1958, p. 6.

21. Richard Overy, « Are We Beasts? », *Literary Review*, mars 2007, http://www.literaryreview.co.uk/overy_03_07.html (consulté le 4 novembre 2013).

22. « Gee » était le nom de code donné à un système de radionavigation utilisé par la RAF pendant la Seconde Guerre mondiale. Il avait d'abord été conçu comme système à courte portée pour les atterrissages sans visibilité et visait à accroître la sécurité pendant les opérations nocturnes, puis l'on en avait fait un système de navigation générale à grande portée. « Gee (navigation) », http://fr.wikipedia.org/wiki/GEE_(navigation) (consulté le 4 novembre 2013). Officiellement appelé AMES Type 100, le Gee-H était un

système de radionavigation mis au point pendant la Seconde Guerre mondiale pour aider le Bomber Command, « Gee-H (navigation) », http://fr.wikipedia.org/wiki/Gee-H_(navigation) (consulté le 4 novembre 2013).

23. « L'*Oboe* était un système de localisation des objectifs destiné au bombardement aérien sans visibilité et utilisé par les Britanniques au cours de la Seconde Guerre mondiale. Il était fondé sur la technologie des transpondeurs radio. » http://fr.wikipedia.org/wiki/Oboe_(navigation) (consulté le 4 novembre 2013).

24. Bill Sweetman, « Avro Lancaster », dans *The Great Book of World War II Airplanes*, sous la dir. de Jeffrey L. Ethell, Tokyo, Zokeisha Publications, 1984, p. 417-418.

25. Mise au point du radar britannique H2S par les Américains. Le radar a été utilisé par l'USAAF pendant la Seconde Guerre mondiale pour les opérations de jour par temps couvert et pour les missions nocturnes. « H2X radar », http://fr.wikipedia.org/wiki/H2X (consulté le 4 novembre 2013).

26. Robin Neillands, *The Bomber War: The Allied Air Offensive against Nazi Germany*, New York, Overlook Press, 2001, p. 293.

27. Probert, p. 320; Colonel d'aviation Peter Gray, « Dresden 1945: Just Another Raid? », *Royal Air Force Airpower Review*, vol. 4, nº 1, printemps 2001, p. 5.

28. Afin de lire une analyse plus détaillée sur les raids de Dresde, y compris leur justification, leurs résultats et les estimations récemment révisées des pertes humaines civiles, voir David L. Bashow, *None but the Brave: The Essential Contributions of RAF Bomber Command to Allied Victory during the Second World War*, Kingston (Ontario), Presses de l'Académie canadienne de la Défense, 2009, p. 151-153 et les notes 85 à 88 du chapitre 3.

29. Charles Webster et Noble Frankland, *The Strategic Air Offensive against Germany*, sous la dir. de James Butler, vol. 3, *Victory*, Londres, Her Majesty's Stationary Service, 1961, p. 112.

30. Neillands, p. 373.

31. *Ibid.*, p. 372.

32. Afin de lire une analyse détaillée de cette question, y compris la note injurieuse et le texte qui l'a remplacée, voir David L. Bashow, *Les soldats en bleu : comment les bombardements de zone effectués par le* Bomber Command *ont contribué à la victoire durant la Deuxième Guerre mondiale*, Kingston (Ont.), Presse de l'Académie canadienne de la Défense, 2011, p. 45-51 et notes 89-98.

33. *Ibid.*, p. 50-51.

34. Note adressée au premier ministre (Document Très secret, non daté) par Sir Charles Portal, voir PRO Premier 3/12, p. 18-21.

35. H. P. Willmott, *La guerre du Pacifique, 1941-1945*, Paris, Autrement, 2001, p. 198.

36. D. M. Giangreco, *Hell to Pay: Operation Downfall and the Invasion of Japan, 1945-1947*, Annapolis (MD), Naval Institute Press, 2009, p. xv et 92.

37. Texte transcrit par l'auteur pendant une visite faite au Musée de la paix de Hiroshima (Japon), le 15 juillet 2002. Le Cabinet de guerre réclamait, au sens figuré, semble-t-il, le sacrifice de chaque homme,

femme et enfant japonais, au besoin, pour repousser les envahisseurs de l'Occident, étant donné qu'en date d'avril 1947, la population *totale* du Japon dépassait à peine 73 millions d'habitants.

38. Jablonski, p. 169. Peter Jennings et Tod Brewster, *The Century*, New York, Doubleday, 1998, p. 276. Dans l'ultimatum de Potsdam daté du 26 juillet 1945, les Alliés réclamaient sans équivoque la « capitulation inconditionnelle » du Japon, mais le 31 juillet, l'Empereur Hirohito a bien précisé que le trône impérial du Japon devait être défendu à tout prix. « Bombardements atomiques d'Hiroshima et de Nagasaki », http://fr.wikipedia.org/wiki/Bombardements_atomiques_d%27Hiroshima_et_Nagasaki (date d'accès non fournie et contenu mis à jour). Voir aussi Koichi Kido, Yoshitake Oka et Kido Nikki Kenkyūkai, *Kido Koichi nikki*, Tokyo, Daigaku Shuppankai, 1966, p. 1120-1121.

39. Giangreco, p. 110, Note 38. Une troisième arme atomique allait être prête vers la mi-août, et huit ou neuf autres devaient servir à des fins *tactiques* sur le champ de bataille au cours de l'invasion de Kyushu, en novembre, parallèlement à l'emploi de gaz empoisonné. *Ibid.*, p. 201-202.

40. Overy, *Bomber Command*, p. 200.

41. D'Olier et collaborateurs, p. 71.

42. Pour lire une analyse détaillée, voir Bashow, *None but the Brave*, p. 144-147.

43. Albert Speer, *Au cœur du Troisième Reich*, Paris, Fayard, 1971, p. 405-406; Joachim Fest, *Albert Speer : le confident de Hitler*, Paris, Perrin, 2001, p. 152-153.

44. Neillands, p. 301.

45. Overy, *Bomber Command*, p. 183.

46. Peter Lee, « Return from the Wilderness: An Assessment of Arthur Harris's Moral Responsibility for the German City Bombings », *Royal Air Force Air Power Review*, vol. 16, nº 1, printemps de 2013, p. 86.

47. Probert, p. 414.

CRITIQUES DE LIVRES

Du ciel de l'Allemagne au désert de l'Afrique du Nord : l'Aviation royale du Canada en guerre, de 1939 à 1945

Compte rendu du **capitaine de frégate Mark R. Condeno, Garde côtière auxiliaire des Philippines**

FLYING UNDER FIRE: CANADIAN FLIERS RECALL THE SECOND WORLD WAR

Publié sous la direction de William J. Wheeler

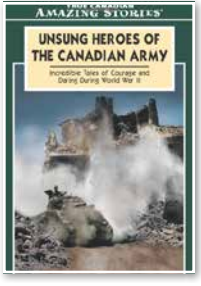
Calgary (Alberta), Fifth House, 2001
256 pages
ISBN-10 1894004795,
ISBN-13 978-1894004794

FLYING UNDER FIRE: MORE AVIATION TALES FROM THE SECOND WORLD WAR

Publié sous la direction de William J. Wheeler

Calgary (Alberta), Fifth House, 2003
228 pages
ISBN-10 1894856074,
ISBN-13 978-1894856072

UNSUNG HEROES OF THE ROYAL CANADIAN AIR FORCE: INCREDIBLE TALES OF COURAGE AND DARING DURING WORLD WAR TWO



Par Cynthia J. Faryon

Canmore (Alberta), Altitude Publishing, 2003
123 pages
ISBN 1-55153-977-2

Neuf jours après l'invasion de la Pologne entreprise par l'Allemagne le 1er septembre 1939, le Canada, conjointement avec la Grande-Bretagne et les autres pays du Commonwealth, déclarait la guerre à l'Allemagne. Cette succession d'événements devait conduire à la Seconde Guerre mondiale. À l'instar de la Première Guerre mondiale, la mobilisation des Canadiens s'est accrue à mesure qu'augmentait la menace de domination de l'Axe. Après la mise sur

pied et le réarmement initiaux des forces armées, les escadrons de l'Aviation royale du Canada (ARC) devaient voler aux côtés de leurs homologues de la Royal Air Force (RAF) dans tous les théâtres du conflit, survolant la Grande-Bretagne et l'Europe, la méditerranée et l'Afrique du Nord, sans oublier la jungle de l'Asie du Sud-est. Les escadrons de l'ARC ont mené diverses missions, qu'il s'agisse de reconnaissance photographique, d'appui aérien rapproché ou de lutte anti-sous-marine contre les navires allemand et japonais qui se déplaçaient dans l'océan Atlantique et dans l'océan Pacifique.

Une fois de plus, deux historiens éminents de l'aviation attirent notre attention sur la participation de l'ARC pendant la Seconde Guerre mondiale. Les deux premiers ouvrages dont il est ici question sont publiés sous la direction de l'auteur prolifique William J. Wheeler (*Skippers of the Sky* et *Images of Flight*). Ils relatent les expériences de Canadiens qui ont servi dans l'ARC et la RAF au cours de la période agitée qui s'est étendue de 1939 à 1945. Les textes ont déjà paru dans le *Canadian Aviation Historical Society Journal*, dont la publication était également assurée par Wheeler, l'un des fondateurs et des principaux membres de la société. Le troisième livre est l'œuvre de Cynthia J. Faryon, une auteure canadienne de l'Ouest dont les divers travaux portent sur des sujets tels que l'histoire nationale, les voyages et la famille.

Le livre *Flying under Fire: Canadian Fliers Recall the Second World War* ouvre la voie au trio puisqu'il expose 12 histoires vécues dans l'aviation par des membres de l'ARC, dont certains ont piloté des bombardiers Avro Manchester ou effectué des missions de harcèlement de nuit au-dessus de l'Allemagne. Soulignons parmi les sujets présentés, le célèbre chef d'orchestre Jackie Ray, un capitaine d'aviation qui a piloté l'omniprésent Spitfire pendant l'opération déclenchée à Dieppe et qui a fini la guerre honoré de la Croix du service distingué dans l'Aviation (DFC). Nous survolons ensuite la Méditerranée en compagnie du pilote de bombardier torpilleur Murray Hyslop alors que son Bristol Beaufighter esquive les tirs antiaériens nourris de navires de guerre allemands et italiens. Quelques pages plus loin, l'officier du Service auxiliaire de transport aérien Vi Warren raconte son arrivée dans ce service et les nombreux vols de convoyage qu'elle a effectués à bord de différents types d'appareils, de bombardiers Mosquito jusqu'à l'intercepteur Westland Welkin. Finalement, assis dans le poste de pilotage au côté du commandant d'aviation Donald Bell, nous partageons avec lui ses souvenirs de l'attaque aérienne menée par le célèbre Escadron 617 « Dambuster » contre le navire de guerre allemand TIRPITZ au-dessus d'un fjord de la Norvège.

L'ouvrage *More Aviation Tales from the Second World War* constitue le deuxième volume de *Flying under Fire*, qui offre cette fois 10 récits de Canadiens à la guerre. Dans ces pages, le lecteur fait la connaissance du commandant d'aviation Martin Cybulski, un pilote de chasse de nuit décoré de la DFC dont les missions de vol extraordinaires au-dessus du territoire ennemi tiennent de l'exploit. Nous quittons l'Europe à bord d'un P-40 Kittyhawks pour nous rendre en Afrique du Nord en compagnie du commandant d'aviation James Collier qui combat la Luftwaffe et la Reggia Aeronautica Italiana (l'aviation royale d'Italie) et escorte le premier ministre Winston Churchill dans l'une de ses visites sur le front. Collier sera le premier pilote de l'ARC à abattre un chasseur Messerschmitt (Me) 262. Puis, le capitaine d'aviation John Winship, DFC, amène le lecteur dans une mission de reconnaissance photographique au-dessus de la Birmanie alors occupée par le Japon; le vol long-courrier entre l'Angleterre et l'Inde dont il est question dans ce chapitre est digne de mention. Il faut également souligner le compte rendu du lieutenant-général à la retraite William Carr, qui a piloté un Spitfire dans le cadre de

missions de reconnaissance photo avec un escadron de la RAF pendant les opérations menées à Malte et en Italie.

Unsung Heroes of the Royal Canadian Air Force comporte 12 chapitres. Il débute par un prologue qui fait état de la rencontre de l'auteure avec l'une des personnes dont le récit est présenté dans les pages qui suivent. Il s'agit du lieutenant d'aviation Kenneth Moore qui se remémore l'époque où il pilotait un bombardier B-24 Liberator au-dessus de l'Allemagne. L'ouvrage compte d'autres récits intéressants comme celui du lieutenant d'aviation William Maclean, chef de bord d'un bombardier Lancaster, qui a héroïquement sauvé son équipage lorsque son avion a été touché par un tir antiaérien alors qu'il survolait Wiesbaden. Mentionnons aussi celui du commandant d'aviation Edward Blenkinsop abattu pendant l'un des raids de bombardement de 1944, qui s'est ensuite joint à la résistance en Belgique pour mener une campagne de harcèlement contre les positions que tenait l'Axe dans le secteur. M^me^ Dedee de Jongh est une autre personnalité et une héroïne remarquable : elle a aidé des centaines d'aviateurs alliés abattus à franchir les montagnes jusqu'en Espagne pour se rendre en territoire ami. À la fin, le lecteur a droit à la narration d'un vaillant combat livré par un bombardier B-24 Liberator de l'ARC chargé de missions anti-sous-marins contre le sous-marin allemand U-373.

Le travail de Faryon, qui nous a présenté ces récits passionnants, mérite d'être louangé. Chaque histoire, procurée par les aviateurs, nous offre le point de vue de leur génération, à une époque où le prix de la liberté était élevé. Les exposés rendent compte de leurs espoirs et, surtout, mettent en lumière le patriotisme dont ces aviateurs ont fait preuve en servant leur pays, malgré les dangers qu'ils ont rencontrés à bord de leurs appareils, ainsi que les liens d'amitié solides qu'ils ont tissés entre eux.

Les deux premiers livres comportent plus de 50 photos chacun ainsi que des esquisses des avions de combat pilotés dans le service. Les deux ouvrages s'accompagnent de glossaires détaillés, d'une liste des musées de l'aviation canadiens et d'un index. L'ouvrage de Faryon est enrichi de quatre photos, d'une carte et d'une bibliographie. Ces livres constituent un ajout précieux à l'historiographie populaire consacrée à l'aviation militaire du Canada, en particulier, et à la Seconde Guerre mondiale, en général, et ils devraient plaire aux profanes; ces ouvrages pourraient aussi pousser la jeune génération à approfondir davantage l'histoire militaire du Canada dans le but de découvrir ce que leurs ancêtres ont fait pour protéger la liberté dont ils jouissent aujourd'hui.

Le capitaine de frégate Mark R. Condeno, membre de la garde côtière auxiliaire des Philippines (GCAP), occupe à la fois le poste d'officier de liaison au sein du corps des attachés aux forces armées étrangères, à la Direction des affaires internationales de la GCPA, et celui d'historien du Commandement. Il exerce ses fonctions à Manille. Il détient un baccalauréat en architecture de la Palawan State University. En 1997, il a terminé l'instruction élémentaire d'officier de la réserve navale des forces maritimes des Philippines, et en 1999, le cours d'initiation d'officier de la garde côtière auxiliaire des Philippines.

Abréviations

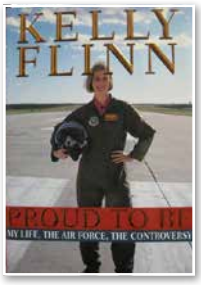
ARC Aviation royale du Canada

DFC Croix du service distingué dans l'Aviation

GPCA Garde côtière auxiliaire des Philippines

RAF Royal Air Force

PROUD TO BE: MY LIFE, THE AIR FORCE, THE CONTROVERSY



Par Kelly Flinn

New York, Random House, 1997
259 pages
ISBN 0-375-50109-8

Compte rendu du **capitaine Liz Allard, CD**

Au cours des années 1970, la United States Air Force acceptait finalement que les femmes puissent devenir pilotes. Toutefois, ce n'est qu'en 1991 que le Congrès reconnaissait aux femmes le droit de piloter des avions de combat. Celles-ci avaient de la difficulté à s'intégrer à leur escadron au cours de cette période. Non seulement ont-elles dû faire face à l'hostilité de ceux qui estimaient qu'elles n'étaient pas à leur place, mais devinrent-elles aussi le point de mire des médias parce qu'elles étaient les premières femmes à s'illustrer dans ce domaine. Le livre intitulé *Proud to Be* est l'autobiographie du lieutenant Kelly Flinn, l'une de ces femmes pilotes révolutionnaires, qui tomba en disgrâce pour des raisons d'adultère et de conduite indigne.

L'histoire que raconte Kelly Flinn commence avec son enfance et conduit le lecteur tout au long de ses études à l'Académie, de sa formation de pilote et de son séjour à l'escadron de la base de la Force aérienne de Minot, alors qu'elle a une aventure avec un homme marié à une femme enrôlée dans la Force aérienne. Tout au long du récit, divers thèmes apparaissent et sont mis en vedette à l'aide des titres de chapitre que Kelly Flinn choisit (« Playing to Win », « Learning to Keep Quiet » et « Poster Girl »).

Le premier thème traite de la force et de la détermination que développe Kelly au cours de son enfance auprès de frères et de sœurs beaucoup plus âgés qu'elle, ayant à lutter avec un frère qui contrôlait les émissions de télévision et à pratiquer des sports au même niveau qu'eux. Cette force est présente tout au long du livre et transparaît dans sa réussite à l'école secondaire, dans son rendement scolaire à l'Académie de la Force aérienne et tout au long de sa formation de pilote. Afin de prouver la véracité de sa réussite découlant de son travail acharné et de sa détermination, Kelly fait état des récompenses qu'elle a obtenues ainsi que des commentaires positifs formulés à son égard par les officiers d'entraînement des pilotes.

Le second thème qui émerge est celui de la méfiance à l'égard des dirigeants militaires. Tout commence lorsqu'elle raconte avoir été agressée à la fin de sa première année à l'Académie. Dissuadée de signaler cet incident par sa colocataire (qui, elle aussi, a été agressée au même moment) et par un ami de classe, Kelly vit seule ce drame jusqu'à sa deuxième année et demande ensuite conseil. Selon elle, le conseiller était davantage préoccupé qu'elle ait bu avant l'âge permis (un verre de vin en compagnie de ses parents) que par l'agression et l'a même menacée de signaler cet incident à sa chaîne de commandement. Elle fait également état d'autres événements du genre à s'être produits pendant son séjour à l'Académie, alors que les victimes étaient obligées de garder silence ou étaient ostracisées si elles dénonçaient un acte répréhensible.

Le thème de la méfiance est présent tout au long du livre et plus manifeste encore lors des enquêtes relatives aux accusations d'adultère. On constate que Kelly Flinn a tardé à obtenir les conseils appropriés de la part d'avocats et de conseillers militaires, ayant d'abord tenté de régler elle-même la situation. Malheureusement, lorsqu'elle s'est tournée vers sa chaîne de commandement, celle-ci a surtout semblé vouloir ignorer le problème, le remettre à une autorité supérieure et chercher à lui infliger une peine sévère pour son infraction.

En choisissant le bombardier stratégique B-52 Stratofortress, Kelly Flinn devenait la première femme à piloter ce type d'avion et se retrouva, pour cette raison, sous les feux des médias. Tel que mentionné, le Congrès avait récemment ouvert des postes de combat aux femmes et les médias couvraient toutes les « premières » relatives à ces dernières. Ainsi, le troisième thème, celui du traitement spécial non désiré qui l'aliénait de ses homologues masculins, apparaît dès qu'elle arrête son choix et se prolonge après son arrivée à la base de la Force aérienne de Minot. Dès son arrivée à l'escadron, elle est sélectionnée pour faire partie d'un équipage « vedette ». Ainsi, on lui confie beaucoup d'affectations de vol de choix et elle est la pilote désignée de la secrétaire de la Force aérienne, Sheila Widnall, lors d'une mission. De plus, au lieu d'être affectée à un équipage habituel pendant sa période de formation en cours d'emploi, Kelly est renvoyée d'une affectation à l'autre, pilotant avec la plupart des colonels de la base. Elle constate que l'attention accrue dont elle fait l'objet et le manque de formation cohérente nuisent à ses habilités de pilote. Il faudra l'intervention de l'un des instructeurs pour que Kelly reprenne confiance en elle et regagne ses compétences de pilotage.

Le dernier thème abordé dans l'ensemble du livre est la vie sociale et amoureuse de Kelly, ou l'absence de vie sociale et amoureuse. Elle reconnaît avoir mis ses énergies, tout au long de ses études secondaires, à entrer à l'Académie, en d'autres mots qu'elle n'a pas vécu les fréquentations ni la vie sociale habituelle des adolescents. Kelly indique que la situation était confuse à l'Académie. Ainsi, on y retrouvait un grand nombre d'adolescents fougueux vivant dans des quartiers étroits et à qui on disait qu'il était interdit d'avoir des relations sexuelles. Le code d'honneur de l'Académie et la nécessité de protéger ses arrières au sein du Corps de cadets ont entravé le développement de tout type de relation normale au cours de cette période. À plusieurs reprises, Kelly indique que l'Académie de la Force aérienne et la Force aérienne elle-même ne l'ont pas préparée à avoir une vie sociale normale. À partir des commentaires qu'elle formule tout au long du livre, il semble évident que Kelly manquait de maturité.

Au sujet de la description des événements relatifs à l'enquête sur les accusations d'adultère et de conduite malséante, l'argumentation entourant les quatre thèmes devient évidente. Selon moi, ces thèmes semblent être l'excuse de la façon avec laquelle elle s'est mise dans ce pétrin. Ayant consacré beaucoup d'énergie à réussir à l'école et dans l'armée, Kelly a eu peu de temps à attribuer à son développement social. Le fait de mentionner que l'Académie et la Force aérienne ne l'ont pas préparée à entretenir des liens sociaux me semble une façon de se décharger de certaines responsabilités sur l'armée. Kelly utilise le thème de la « fille sur une affiche » pour illustrer jusqu'à quel point elle a été marginalisée par les collègues de son escadron à cause de la grande attention dont elle faisait l'objet ce qui, d'après elle, a causé les dilemmes entourant sa vie sociale. La méfiance à l'égard des dirigeants militaires, accumulée à la suite de mauvaises expériences vécues tout au long de sa carrière, l'a certainement poussé à se taire lors de l'enquête à son sujet.

Il se peut que Kelly ait été traitée injustement. Si les dates et les renseignements fournis dans son livre sont exacts, il est fort probable que tel ait été le cas, en particulier en raison du manque de soutien de la part de sa chaîne de commandement ainsi que de la rapidité et de l'efficacité avec laquelle sa libération a été traitée d'après elle, une mesure qui prend normalement des semaines à se régler, pas quelques jours. D'autre part, Kelly connaissait les règles et a choisi de les ignorer ou de mettre la tête dans le sable. Son manque de maturité et, à de nombreux égards, d'honnêteté relativement à certains problèmes auxquels elle a été confrontée, attire peu de sympathie à son endroit.

Le livre *Proud to Be* est facile à lire et permet de passer quelques heures intéressantes. Le sujet est particulièrement douloureux si l'on tient compte du fait qu'un récent rapport du Congrès estime à 26 000 le nombre de militaires ayant fait l'objet d'agression sexuelle (allant d'attouchements au viol) en 2012, une augmentation de 37 pour cent par rapport aux 19 000 militaires de 2010.[1] Un fait encore plus déconcertant, « seulement 3 400 agressions ont été signalées »[2] en 2012, et dans les faits, « moins d'un pour cent des agresseurs sont reconnus coupables »[3]. Au cours des vingt ans passés depuis le passage de Kelly à l'Académie de la Force aérienne, les choses ne semblent pas avoir beaucoup changé au sein de la culture militaire américaine. L'histoire de Kelly illustre les failles décisionnelles dont sont capables les jeunes officiers ainsi que les décisions inappropriées en matière de leadership prises par des personnes en autorité. Ceux et celles qui veulent apprendre des erreurs des autres devraient ajouter *Proud to Be* à leur liste de livres à lire.

Le capitaine Liz Allard, CD, officier des systèmes de combat aérien du CC130, est actuellement affectée au Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes à titre d'officier de gestion de l'information. Elle détient un diplôme en science politique et a participé, à deux occasions, à une mission en Haïti avec l'équipe d'intervention en cas de catastrophe du Canada.

Notes

1. United States, Department of Defense, *Department of Defense Annual Report on Sexual Assault in the Military: Fiscal Year 2012, Volume 1*, Washington, DC, Department of Defense, 3 mai 2012), p. 13, http://www.sapr.mil/public/docs/reports/FY12_DoD_SAPRO_Annual_Report_on_Sexual_Assault-VOLUME_ONE.pdf (consulté le 16 août 2013).

2. PBS Newshour, « Does the Pentagon's Plan Do Enough to Curb Sexual Assault in the Ranks? », PBS.org, http://www.pbs.org/newshour/bb/military/july-dec13/military_08-15.html (consulté le 16 août 2013).

3. *Ibid*. Cette statistique est fournie par Susan Burke, une avocate qui se spécialise dans la défense des femmes ayant fait l'objet d'agression sexuelle dans l'armée, et est contestée par le major général John Altenburg (retraité) qui, au moment de prendre sa retraite en 2001, était l'avocat le deuxième plus haut gradé de l'Armée.

SUJETS D'INTÉRÊT

Le point sur la formation de niveau opérationnel offerte dans l'Aviation royale canadienne

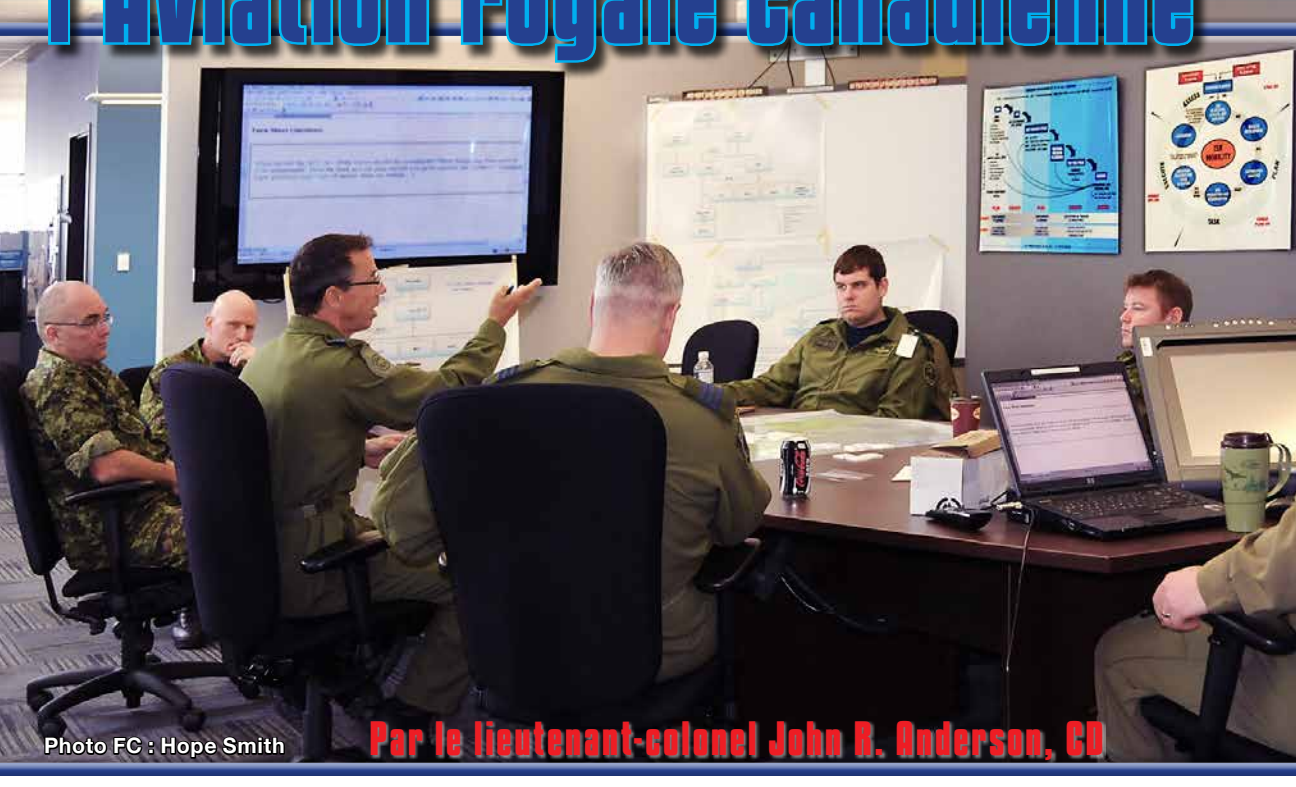


Photo FC : Hope Smith

Par le lieutenant-colonel John R. Anderson, CD

Au printemps de 2011, le Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes (CGAFC) offrait le premier séminaire de commandant de composante aérienne (CCA), un programme d'une semaine visant à approfondir la compréhension du commandement et du contrôle (C2) de niveau opérationnel au sein de l'Aviation royale canadienne (ARC). Depuis, fidèles à la devise du CGAFC (*Agile*), nous avons entamé un cycle permanent d'adaptations, de modifications et d'améliorations. La dernière série de la version actuelle s'est déroulée au CGAFC Trenton, du 15 au 19 avril 2013.

À la lumière des commentaires reçus et des leçons retenues au cours des exercices et des opérations, cette dernière version suit sensiblement le même cheminement que les séries précédentes. Les quelques premiers exposés généraux sur le commandement, le C2 et la planification des opérations et l'aperçu des processus du centre multinational d'opérations aériennes (CMOA) ont été suivi de séances d'information sur les aspects Détection, Action et Maintien en puissance de la doctrine. Les participants au séminaire ont ensuite pris part à un scénario d'opérations nationales — fondé sur un jeu de guerre sur

table qui a été élaboré à partir de la publication B-GA-401-000/FP-001 intitulée *Doctrine aérospatiale des Forces canadiennes – Commandement* et comprenant les processus de C2 et la planification des opérations — deux nouvelles parties qui seront insérées dans la 2e édition de la publication dont la parution est prévue cette année.

Les participants ont ensuite été répartis dans deux groupes. Le premier s'est concentré sur les questions de planification de la logistique, alors que le deuxième groupe s'est penché plus particulièrement sur les rôles, les responsabilités et les processus des divisions du CMOA ainsi que sur les produits du cycle d'attribution des missions aériennes. Le commandant de la composante aérienne de la force interarmées (CCAFI), le major-général St-Amand, s'est adressé aux participants par vidéoconférence (VC) afin d'expliquer son intention concernant le C2 déployé.

Le deuxième groupe a ensuite poursuivi les deux scénarios de jeux de guerre suivants, soit l'opération expéditionnaire d'une force opérationnelle interarmées canadienne et la contribution canadienne à l'opération d'une force opérationnelle interarmées de coalition. Chaque scénario comportait quatre mises en situation, dont la plupart s'inspirent de faits réels tirés des leçons apprises au cours des opérations et exercices récents et qui posent aux participants des défis en matière de planification et de prise de décisions. Le premier groupe a continué d'examiner les questions de planification de la logistique.

Les deux groupes se sont réunis le dernier jour pour étudier la matière relative à l'autorité d'engagement de l'objectif et au détenteur de la « carte rouge ». Cette journée s'est terminée par une série de scénarios et de mises en situation pour lesquels on a eu recours à un exercice aérien (AIREX), à savoir un exercice de C2 de niveau opérationnel sur mesure, mené dans un environnement synthétique.

Le séminaire avait pour but de permettre aux participants d'acquérir la connaissance et la compréhension dont auraient besoin un CCA ou un directeur d'élément de commandement et contrôle aériens (ECCA) ainsi que l'état-major opérationnel, le centre des opérations aériennes ou l'ECCA pour assumer l'ensemble des responsabilités

Photo FC : Hope Smith

qui sont associées au commandement, à la planification, à l'attribution des missions, à l'exécution et à l'évaluation, en tant que C2 déployé pour le CCAFI/CMOA dans le cadre d'exercices ou d'opérations. Étant donné l'étendue — la portée et l'ampleur — des attentes à l'égard des C2 déployés, les commandants de la 1re et de la 2e Division aérienne du Canada ont demandé qu'une analyse des besoins de formation soit effectuée afin d'évaluer plus précisément quelles études et quelle formation il faut offrir.

L'analyse des besoins de formation a permis l'élaboration d'une ébauche de la norme de qualification qui servira lors de la prochaine version du séminaire : Le cours de commandement et contrôle opérationnels de l'ARC (CCCO). Le cours pilote a eu lieu en novembre 2013. Le CGAFC continuera d'offrir ce cours de deuxième cycle universitaire en format séminaire, mettant à contribution les jeux de guerre sur table afin de permettre aux équipes de leadership déployées de niveau opérationnel de se concentrer sur la prise de décision. Ces équipes seront constituées des commandants de la force opérationnelle aérienne, des commandants de composante aérienne et des directeurs d'élément de coordination de la composante aérienne et de leurs adjoints. Le bloc 5 du Perfectionnement des officiers de la Force aérienne (POFA) de l'EEA FC continuera de générer un personnel bien informé pouvant travailler dans les quartiers généraux de la force opérationnelle aérienne déployée ou de composante aérienne.

Afin de contribuer au programme d'intervention immédiate géré par la 1re Division aérienne du Canada, le CGAFC continuera également de développer l'AIREX afin d'offrir des possibilités d'utiliser ce C2 déployé de l'ARC dans une variété de scénarios dans le cadre d'exercices.

La combinaison de ce qui a évolué pour devenir un séminaire sur les opérations de l'ARC et l'AIREX, associée au bloc 5 du POFA, donnera à la Force aérienne la possibilité de mieux se préparer en vue de

Photo FC : Hope Smith

l'emploi éventuel de la force au niveau opérationnel dans une force opérationnelle interarmées canadienne ou une force opérationnelle interarmées multinationale de coalition, ce qui contribuera de manière efficace à la formation de niveau opérationnel offerte dans l'ARC. Afin de s'assurer que tous les aspects du niveau opérationnel sont généralement compris et de manière approfondie, le CGAFC élabore d'autres modules, en se basant sur les manuels de doctrine de la série B-GA-400, qui seront intégrés au jeu de guerre sur table. L'application des leçons retenues pour définir le contenu des séminaires et des AIREX vient boucler la boucle OODE – Observe, Oriente, Décide, Exécute (OODE) –, voir la figure 1, rapprochant ainsi « ce qui est » de « ce qui doit être ».

Le lieutenant-colonel John Anderson est officier de système de combat aérien. Il a participé à cinq missions, dont deux aux commandes de chasseurs et d'aéronefs de guerre électronique (GE), et trois aux commandes de CC130 de transport aérien tactique. Il a été directeur de divers projets de GE et, durant quatre ans, membre du personnel de direction au Collège des Forces canadiennes. Il occupe actuellement le poste de directeur – Études et formation spécialisée au Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes.

Abréviations

AIREX	exercice aérien
ARC	Aviation royale canadienne
C2	commandement et contrôle
CCA	commandant de composante aérienne
CCAFI	commandant de la composante aérienne de la force interarmées
CCCO	cours de commandement et contrôle opérationnels de l'ARC
CGAFC	Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes
CMOA	centre multinational d'opérations aériennes
DAC	Division aérienne du Canada
ECCA	élément de commandement et contrôle aériens
EEA FC	École d'études aérospatiales des Forces canadiennes
ODDE	observe, oriente, décide, exécute
POFA	Perfectionnement des officiers de la Force aérienne

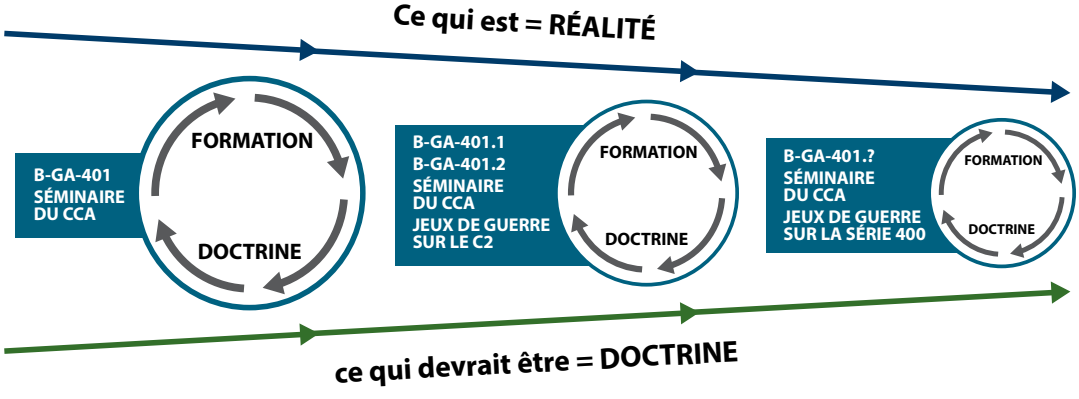


Figure 1. Boucle OODE du CGAFC

Parlons terminologie

{Article 5}

Par le major James Bound, CD, B.Sc. (spécialisé)

Note de l'éditeur : pour les besoins de la démonstration logique du concept exposé dans la langue anglaise, une définition appropriée a été puisée dans le dictionnaire Le Larousse.

Effets

Contexte

Le Larousse

effet, n.
a. Résultat, conséquence de l'action d'un agent, d'un phénomène quelconque.

Introduction

Les forces militaires tentent d'énoncer les résultats souhaités des opérations et des activités en fonction des *effets* qu'il faut créer pour atteindre les objectifs. Selon le schéma qui illustre le « cycle de vie » des fonctions de l'Aviation royale canadienne (RAC), seule la fonction d'Action crée des effets, et plus particulièrement, des effets aériens (voir la figure 1).

Certains ont affirmé que le cadre de doctrine de l'ARC est basé sur les fonctions. D'autres ont avancé qu'il est basé sur les effets. L'une ou l'autre de ces hypothèses est-elle juste? Sinon, sur quoi se fonde le cadre de doctrine de l'ARC? Le présent article vise à combler l'écart entre la façon de lier le concept militaire d'*effets* à un cadre de doctrine et la compatibilité de cette conception avec la définition qui figure dans *Le Larousse*. Toutes les fonctions de l'ARC produisent-elles des *effets*? Examinons cela de plus près.

Raisonnement

La raison pour laquelle les effets revêtent une telle importance découle de la perception selon laquelle il faut quantifier les résultats des opérations militaires et les classer en groupes thématiques (l'ARC préfère le terme *domaines*, alors que l'Armée canadienne privilégie le

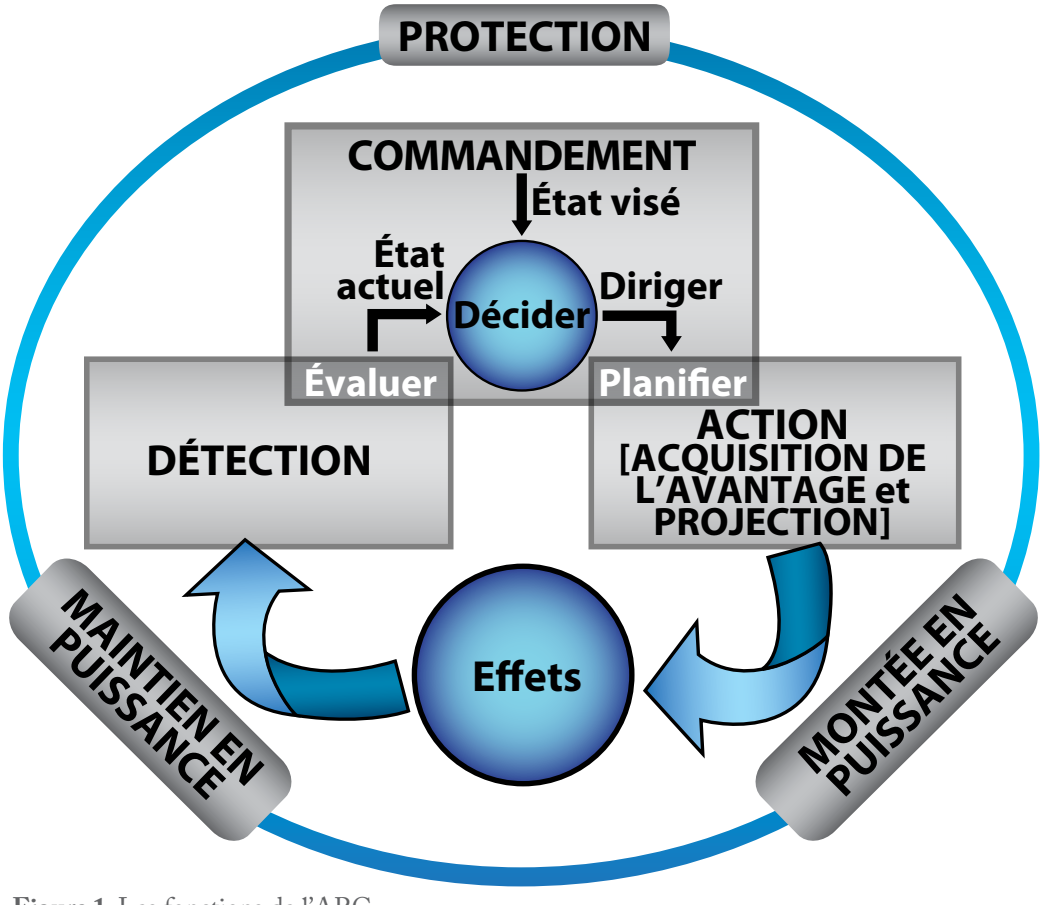


Figure 1. Les fonctions de l'ARC

terme *plans*). C'est dans ce contexte que la quantification et la classification des effets se sont transformées en une conception de la conduite des opérations militaires. La *Banque de terminologie de la Défense* (*BTD*) renferme des termes clés qui illustrent l'évolution du concept d'*effets* dans un contexte militaire; les voici :

Fiche 503
effet
Conséquences matérielles ou cognitives d'une action. (ministère de la Défense nationale [MDN] / Forces canadiennes [FC], 2008)

Fiche 32281
critère d'efficacité
Critère servant à évaluer dans quelle mesure une activité a permis d'arriver aux résultats désirés.

Note : Ce critère porte habituellement sur les résultats ou les conséquences des actions pour voir si ces dernières produisent les effets souhaités. (MDN/FC, 2009)

Fiche 35089
approche basée sur les effets
Cette approche est une manière de penser combinée à des processus particuliers, les deux étant intégrés sur les plans physique et psychologique, qui se concentre sur les résultats (effets) plutôt que sur les activités afin de permettre l'intégration et l'efficacité de la contribution militaire dans le cadre d'une approche exhaustive, ainsi que la production de résultats opérationnels et stratégiques. Le processus de l'approche basée sur les effets est l'organisation des activités afin de produire des effets planifiés, souhaités et mesurables

qui atteignent des objectifs et, en bout de ligne, concrétisent l'état final de la mission. (Chef d'état-major de l'Armée de terre, 2009)

Fiche 35105
conception basée sur les effets
Philosophie qui traite de la situation dans son ensemble ainsi que des changements qui doivent être apportés aux éléments physiques et cognitifs pour obtenir un résultat satisfaisant. (Chef du développement des Forces, 2009)

Dans la doctrine américaine, le terme *effet* est défini ainsi : [Traduction]

1. Effet – état physique ou comportement d'un système résultant d'une action, d'un ensemble d'actions ou d'un autre effet.

2. Résultat, suite ou conséquence d'une action.

3. Changement d'une situation, d'un comportement ou du degré de liberté.

Source : Department of Defense (DoD), Joint Publication 3-0, 2011.

La définition d'*effet* du *Larousse*, « résultat, conséquence de l'action d'un agent, d'un phénomène quelconque », ne correspond pas à la définition du terme présenté dans la *BTD*, puisque la seconde pourrait être inadéquate lorsqu'il est question de la création des effets pour atteindre des résultats particuliers. Plus précisément, un effet pourrait être créé sans aucune action, ou il pourrait empêcher une action de se produire, par exemple, placer un porte-avions dans une zone d'opérations sans déclencher les opérations aériennes. De fait, l'objectif principal d'une activité dans le cadre d'opérations d'information est généralement de créer un effet sans qu'il soit lié à une action directe; un tel effet serait qualifié de non cinétique : « Se dit de moyens non destructeurs dans le but d'obtenir les effets souhaités. (*BTD* fiche 43729, Chef d'état-major de la Force aérienne, 2011) ».

La formule « conséquences matérielles ou cognitives **» constitue u**n autre problème de la définition d'*effet* contenue dans la *BTD*, car elle ne tient pas compte des conséquences que peut produire une cyber[1]-attaque. En cette nouvelle ère de la cyberguerre, il faut désormais prendre en considération les « conséquences liées à l'information ». On pourrait modifier la définition d'*effet* de la *BTD* en la laissant ouverte (c'est-à-dire en ne précisant pas les conséquences utilisées) ou en y intégrant explicitement les conséquences liées à l'information. Toutefois, si la deuxième solution est retenue, la définition du *Larousse*, « résultat, conséquence de l'action d'un agent, d'un phénomène quelconque », semble plus appropriée que celle de la *BTD*. Dans ce cas, si la définition du *Larousse* suffit, celle qui est propre à la *BTD* n'est donc pas nécessaire.

Incidence sur la doctrine

La figure 1 valide la définition d'*effet* énoncée dans *Le Larousse* et vice versa. Néanmoins, si nous voulons conserver l'exactitude terminologique tout en gardant l'esprit et l'intention de la figure 1, l'étape « Effets » de l'illustration doit être rebaptisée « Effets de la puissance aérienne ». Cette modification mineure ne changera en rien le fait que seule la fonction d'Action peut créer les effets de la puissance aérienne.

Incidence sur le cadre de la doctrine aérospatiale

Pour que le cadre de la doctrine soit « basé sur les effets », il aurait fallu l'organiser en s'inspirant des domaines dans lesquels les effets sont susceptibles d'être créés. Dans un tel cas, trois catégories de doctrine fondamentales correspondraient aux trois domaines basés sur les effets (**physique, psychologique** et de **l'information**)[2]. De même, si le cadre est basé sur les fonctions, il faudrait alors l'organiser à l'exemple des fonctions aérospatiales. Selon le document B-GA-400-000/FP-000, *Doctrine aérospatiale des Forces canadiennes*, c'est cette dernière structure qui a été mise en œuvre dans l'ARC, et on peut donc conclure que le cadre de doctrine aérospatiale est basé sur les fonctions. À titre de précision, ajoutons que le cadre de

doctrine interarmées des Forces canadiennes est conforme à celui de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN), qui s'harmonise lui-même avec le concept européen d'état-major[3]. La principale conclusion est que la doctrine de niveau opérationnel n'est pas basée sur les effets. Notre doctrine basée sur les fonctions décrit plutôt comment l'ARC s'organise afin de fournir les moyens nécessaires pour produire les effets désirés et non pas de produire les effets mêmes.

Résumé

La définition d'*effet* présentée dans *Le Larousse*, « résultat, conséquence de l'action d'un agent, d'un phénomène quelconque », est plus exacte que celle qui se trouve dans la *BTD* puisqu'elle est plus ouverte. Pour modifier la définition de la *BTD* en fonction d'un contexte militaire, il faudrait y ajouter la notion de « conséquences liées à l'information » découlant d'une action et la notion des effets susceptibles de se produire sans une action directe associée à la puissance militaire. Cela dit, la définition d'*effet* du *Larousse* est compatible avec la figure 1 et la réserve susmentionnée, et elle confirme la conception selon laquelle seule la fonction d'Action peut produire des effets de puissance aérienne. Finalement, le fait de comprendre en quoi consiste la conception basée sur les effets confirme que la hiérarchie de la doctrine de l'ARC n'est pas basée sur les effets, mais sur les fonctions.

Le major James Bound, CD, B. Sc. (spécialisé), est navigateur et compte 5 200 heures à bord du CC130 Hercules. Outre les deux missions en vol qu'il a accomplies au sein d'escadrons opérationnels de recherche et de sauvetage, il a aussi effectué de nombreuses périodes d'affectation au sein de l'unité d'instruction opérationnelle de la Mobilité aérienne à titre d'instructeur de vol et d'évaluateur des systèmes aérospatiaux. Le major Bound travaille actuellement au Service de développement des connaissances sur la puissance aérienne du Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes. Ses principales fonctions comprennent le développement de la doctrine et de la politique sur la guerre électronique aérospatiale ainsi que la coordination de l'essai et de l'évaluation de la guerre électronique dans l'ARC.

Abréviations

ARC	Aviation royale canadienne
BTD	*Banque de terminologie de la Défense*
FC	Forces canadiennes
MDN	Ministère de la Défense nationale
OTAN	Organisation du Traité de l'Atlantique Nord

Notes

1. Cyber : Élément tiré de cybernétique et employé dans des composés dans le contexte des réseaux de communication numériques. *(Le Petit Robert)*

2. Dans les récents débats sur la doctrine, « psychologique » est de plus en plus considéré comme le terme approprié, plutôt que « moral » ou « cognitif ».

3. Même si le cadre de doctrine interarmées est conforme, la doctrine elle-même ne l'est pas nécessairement. La doctrine de l'OTAN est axée sur une approche globale des opérations et non sur les effets. Réf. : OTAN, AJP-01(D) *Allied Joint Doctrine*, décembre 2010, para 0227 à 0232.

LA MENTALITÉ AÉRONAUTIQUE : un élément essentiel de la puissance aérienne

Par le brigadier-général Christopher J. Coates, OMM, MSc, CD, MSS

Notes de l'auteur :
1. L'auteur tient à remercier le colonel Chuck Oliviero, Ph.D. (retraité), et M. Randall Wakelam de l'aide qu'ils lui ont apportée au stade de la révision du présent document.
2. Le mot « airmindedness » a été traduit dans divers ouvrages par « culture aéronautique » ou « mentalité aéronautique ». Nous utiliserons ici ces deux solutions indistinctement.
3. Dans les publications alliées, l'expression « personnel navigant » désigne à la fois les hommes et les femmes (aviateurs et aviatrices) qui servent dans les diverses forces aériennes.

L'histoire de l'humanité est l'histoire de la pensée humaine – la victoire graduelle de l'esprit sur la matière : l'assujettissement de la force brute par l'intelligence[1]**.** [Traduction]
– B. H. Liddell Hart, 1944

INTRODUCTION

La puissance aérienne a contribué grandement à la plupart des opérations militaires récentes et à toute la gamme de celles que les Forces canadiennes (FC) ont menées depuis la fin des années 1980, ce qui a coïncidé avec la fin de la guerre froide et avec la création des opérations d'imposition de la paix et d'autres opérations contemporaines. La plupart des lecteurs sont sans doute au courant des contributions de la puissance aérienne, mais dans les Balkans, par exemple, elles ont beaucoup varié : soutien des embargos visant l'acheminement de biens par navires, maintien d'axes d'approvisionnement vitaux aboutissant en Bosnie et participation à la mission de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN) au Kosovo.

Plus récemment, la puissance aérienne a joué un rôle important tout au long des dix ans qu'ont duré les opérations en Afghanistan. Au début, la puissance aérienne des FC s'est limitée au domaine de la mobilité aérienne, tant entre les théâtres qu'au sein de ces derniers, mais elle a finalement élargi sa gamme de capacités aériennes pour remplir des missions de renseignement, de surveillance et de reconnaissance et fournir des services de mobilité tactique et une puissance de feu. Les forces de combat canadiennes en Afghanistan ont intégré dans leurs opérations toute la gamme des atouts de la puissance aérienne alliée.

En outre, l'Aviation royale canadienne (ARC) a grandement contribué à de nombreux volets des opérations de l'OTAN contre la Libye. Par ailleurs, la puissance aérienne a joué un rôle clé dans des opérations nationales, notamment dans les domaines de la recherche et du sauvetage, de la surveillance en mer et dans l'Arctique et de la défense aérienne du continent, sans compter qu'elle a assuré la sécurité aérienne à d'importants événements nationaux. La puissance aérienne, y compris celle des FC, a apporté une aide considérable pendant des opérations de redressement après des catastrophes au Canada et quand il s'est agi d'appuyer des opérations internationales de secours humanitaire, telles que celles menées en Haïti après le séisme dévastateur de 2010.

Dans la foulée de ces importantes activités opérationnelles, nous avons l'occasion d'examiner certains éléments de doctrine pour faire en sorte que les FC et l'ARC tirent profit de ces expériences et soient mieux placées pour affronter l'avenir. Les opérations de la dernière décennie ont fait intervenir des membres de forces aériennes dans tout un éventail de contextes et ont fortement exposé à la puissance aérienne le personnel n'en faisant pas partie, sur les plans de la planification et de l'exécution. Le Canada doit bien préparer les membres de l'ARC et d'autres à appliquer la puissance aérienne pour obtenir les effets

voulus, et cela ne peut se produire que si l'on en comprend à fond l'utilisation. Dans leur doctrine, les alliés du Canada – les États-Unis (É.-U.) et le Royaume-Uni (R.-U.) – prennent conscience du caractère unique de l'expertise du membre d'une force aérienne; dans la United States Air Force (USAF), on emploie le mot « airmindedness », c'est-à-dire « mentalité ou culture aéronautique » pour décrire le concept[2]. La doctrine canadienne n'aborde pas ce dernier, mais étant donné l'emploi récent considérable de la puissance aérienne, il convient que l'ARC et les FC examinent la notion de mentalité aéronautique, car cela ne peut que leur être profitable.

Dans le présent article, nous ferons un examen critique du concept de mentalité aéronautique, tant dans l'ARC que dans le contexte plus vaste des FC. Pour cela, nous franchirons quatre grandes étapes : nous analyserons la notion de mentalité aéronautique; nous examinerons l'état actuel de la mentalité aéronautique; nous proposerons une version canadienne du concept; enfin, nous analyserons le développement officiel du concept dans un contexte canadien. Mes expériences personnelles, ainsi que des idées recueillies à la faveur d'entrevues avec divers officiers supérieurs expérimentés du Canada, des États-Unis et de la Grande-Bretagne soutiennent le présent article. Il ne s'agit pas ici d'une étude savante et approfondie, mais je fais parfois des renvois à d'autres auteurs qui ont procédé à un examen sérieux de ce genre.

LA NOTION DE MENTALITÉ AÉRONAUTIQUE

> ***Pour ceux qui nous succéderont, il sera sans doute tout aussi ordinaire d'acheter une paire d'ailes pour s'envoler vers les régions les plus lointaines que ce l'est pour nous d'acheter une paire de bottes pour partir en voyage[3].*** [Traduction]
>
> – John Glanville, 1641

Les auteurs des années 1920 ont inventé le mot anglais « airmindedness » (mentalité et expertise aéronautiques) afin de promouvoir l'évolution de l'aviation civile. Pendant cette période, les capacités de l'aviation civile ont été présentées à la société, et l'on croyait qu'une société prenant conscience du potentiel aéronautique comprendrait mieux les avantages que la puissance aérienne procurerait. Une population informée à cet égard serait plus disposée à adopter le transport aérien, appuierait l'élaboration d'une infrastructure connexe et se verrait progresser plus rapidement et avec moins d'efforts, en raison des effets bénéfiques de l'aviation civile. L'*Oxford English Dictionary* a défini le mot « air-minded » comme signifiant « intéressé par l'emploi et l'évolution des aéronefs, ou se passionnant pour l'aviation », d'où le mot ***airmindedness***; le dictionnaire précise que le mot a été utilisé pour la première fois en 1927[4]. Aucune expression équivalente ne figure dans les dictionnaires français.

> « INTÉRESSÉ PAR L'EMPLOI ET L'ÉVOLUTION DES AÉRONEFS, OU SE PASSIONNANT POUR L'AVIATION »

Une discussion sur la notion de mentalité aéronautique (airmindedness) et une analyse de l'emploi du terme « airminded » (conscient des réalités aéronautiques) dans les ouvrages publiés en anglais montrent que le mot et le concept ont surtout été utilisés de 1930 à 1950[5]. Le mot anglais « airmindedness » a cessé d'être employé couramment après la fin de la Seconde Guerre mondiale, à mesure que de nombreuses populations occidentales acceptaient l'activité aérienne comme étant normale, sinon commune, sous toutes ses formes. L'évolution généralisée de l'aviation civile, qui avait commencé avant le deuxième conflit mondial, a progressé plus rapidement dans les années qui ont suivi, et c'est pourquoi il a été beaucoup moins nécessaire de promouvoir la « culture aéronautique ». Le développement de la puissance aérienne en tant que capacité militaire s'est accéléré après la fin de la Seconde Guerre mondiale, et certaines forces aériennes ont alors recommencé à utiliser l'expression.

Dans le contexte militaire occidental, les deux notions (*airminded et airmindedness*) font partie de la doctrine officielle de l'USAF et de la Royal Air Force (RAF). Dans sa publication-cadre intitulée « Air Force Doctrine Document 1 » (AFDD), l'USAF attribue le titre « Airmindedness » à une des parties et elle y déclare ce qui suit (Traduction) : « La perspective des aviateurs est nécessairement différente; elle traduit une conscience particulière du potentiel de la puissance aérienne et elle exprime les menaces et les impératifs de survie leur étant propres[6]. » [Traduction] L'AFDD 2 (*Operations and Organization*) présente par ailleurs la mentalité aéronautique comme étant un concept fondamental dans la partie intitulée « The Airman's Perspective » (La perspective de l'aviateur)[7]. Ensemble, l'AFDD 1 et l'AFDD 2 exposent une doctrine de l'USAF qui attribue aux aviateurs des perspectives à nulle autre pareilles, en raison de leur expérience opérationnelle et de leur point de vue unique en son genre. Nous avons cherché à connaître les origines du terme « airmindedness » dans l'USAF (attribué, semble-t-il, à un des chefs légendaires de l'USAF, le général Henry H. « Hap » Arnold) afin de mieux comprendre son utilisation militaire. Comme l'encart ci-dessous le fait voir, le concept de « mentalité aéronautique » semble avoir été inventé par l'USAF dans les années 1990, pendant l'élaboration de la doctrine moderne écrite.

La RAF reconnaît aussi chez l'aviateur l'existence d'une perspective particulière et elle définit la mentalité aéronautique dans

La mentalité aéronautique (*Airmindedness*) dans l'USAF

Dans l'AFDD 1, on lit ce qui suit : « L'étude de la puissance aérienne débouche sur une expertise particulière et un point de vue distinct que le général Henry H. « Hap » Arnold a décrit en reprenant le terme "*airmindedness*" [8]. » [Traduction]

Dans la version de 2007 de l'AFDD 2, la citation d'Arnold est reprise de l'Air Force Manual (AFM) 1-1, Volume 2, *Basic Aerospace Doctrine of the United States Air Force*, daté de mars 1992[9]. Ce dernier ouvrage est une collection d'essais. Le 21e (Essai « U ») commence par la même citation d'Arnold, et l'auteur précise qu'elle est extraite de l'ouvrage du général Arnold intitulé *Third Report of the Commanding General of the Army Air Forces to the Secretary of War* [Baltimore (MD), Schneiderieth, 12 novembre 1945, p. 70][10]. Arnold a employé le terme « airmindedness » à la page 70 du livre, mais non dans le contexte présenté dans l'AFM 1-1, ou dans la doctrine ultérieure de l'USAF.

Le mot figure dans la Section 9 (Aviation civile) du chapitre intitulé « Air Power and the Future » (La puissance aérienne et l'avenir) du livre *Third Report*. Le général Arnold y dit ceci : « Comme l'existence de la puissance aérienne militaire dépend de l'industrie aéronautique et de la connaissance que le pays a des réalités aéronautiques, la Force aérienne doit promouvoir le développement de la puissance aérienne civile aux États-Unis, sous toutes ses formes tant commerciales que privées. » L'emploi du mot « airmindedness » par Arnold est axé sur l'exploitation de l'aviation civile au profit du pays, et le terme ne se rapporte à aucune perspective ou expertise militaire particulière. Arnold ne l'emploie nulle part ailleurs dans le *Third Report*.

Le Col Dennis Drew (ret.) de l'USAF a supervisé les premiers efforts faits pour rédiger le volume 2 de l'AFM 1-1 et il n'a pas réussi à identifier catégoriquement l'auteur de l'Essai « U ». Toutefois, il a fait valoir que « cet auteur avait peut-être perçu l'emploi du mot « airmindedness » par Arnold moins littéralement et plutôt figurativement comme s'appliquant à l'aviation tant civile que militaire en général[11]. » [Traduction] Dale Hayden, Ph.D., de l'Air Force Research Institute des États-Unis, a déclaré qu'en utilisant le mot proposé par le général Arnold, l'USAF en a peut-être fait un « métanarratif » qui a été accepté, du fait qu'il servait les intérêts de l'USAF[12].

Bien que le mot « airminded » (conscient des réalités aéronautiques) ait été « universellement accepté » et souvent cité, il semble qu'Arnold ne l'ait pas employé pour décrire l'expertise particulière et la perspective distinctive de l'aviateur. Tel que le concept de « mentalité aéronautique » est défini actuellement par l'USAF, il semble avoir été créé par elle dans les années 1990.

l'Air Publication (AP) 3000 intitulée *British Air and Space Power Doctrine* : « Attribut de l'aviateur qui comprend et valorise la puissance aérienne, l'explique et milite en faveur de son utilisation[13]. » [Traduction] La section de l'AP 3000 consacrée à la mentalité aéronautique décrit les principes de la guerre tels qu'ils sont appliqués à la puissance aérienne et elle met en lumière la contribution de cet attribut à la réussite d'une campagne interarmées. Contrairement à leurs alliés, les FC et l'ARC n'emploient pas les mots « airminded » (conscients des réalités aéronautiques) ou « airmindedness » (mentalité aéronautique), et elles ne reconnaissent l'existence d'aucune perspective propre au personnel navigant.

L'opinion qu'ont la RAF et, surtout, l'USAF relativement à la perspective de l'aviateur et à la mentalité aéronautique exige un examen plus approfondi, car elle implique que cette perspective même confère des qualités particulières au personnel navigant. Selon l'USAF, les aviateurs ne pensent pas de la même façon que les autres membres de l'équipe interarmées. Elle soutient qu'ils pensent naturellement dans un contexte spatial et stratégique, tandis que la réflexion des autres est plus confinée ou limitée[14]. L'USAF Lemay Center for Doctrine a réitéré ce point de vue tout récemment dans l'article intitulé « USAF Doctrine Update on Airmindedness » (Mise à jour de la doctrine de l'USAF sur la mentalité aéronautique), où il met en exergue la capacité des aviateurs « de penser et d'agir aux niveaux tactique, opérationnel et stratégique de la guerre, simultanément s'il le faut[15]. » [Traduction]

Le point de vue de l'USAF sur la mentalité aéronautique fait valoir une idée que l'on pourrait qualifier d'élitiste ou d'exclusive. Dans un article sur la mentalité aéronautique, Dale L. Hayden, directeur adjoint de l'Air Force Research Institute (États-Unis), déclare ce qui suit : « Les aviateurs sont mieux équipés pour exploiter les autres patrimoines naturels mondiaux que sont l'espace et le cyberespace, car ils les perçoivent comme des domaines et non comme des outils. » Il renforce par là la notion que les aviateurs sont dotés de talents spéciaux[16]. Dans un article paru en 2007 dans la revue *Air & Space Power Journal*[17], le majorgénéral Charles J. Dunlap (ret.), de l'USAF, enveloppe sa vigoureuse promotion de la puissance aérienne dans un voile de mentalité aéronautique, mais il adopte un ton trop négatif à l'endroit des partenaires interarmées. Le lieutenant-colonel Buck Elton (USAF), critique la monographie de 2007 de Dunlap[18], qui est une version plus longue du même argument que celui présenté dans le numéro de l'hiver 2007 de la revue susmentionnée : il souligne en effet que « les recommandations de Dunlap ne servent qu'à donner un caractère irréaliste à la mentalité aéronautique […] »[19] [traduction]. Elton condamne vigoureusement l'argument de Dunlap, et son point de vue se retrouve aussi dans la doctrine de l'USAF, quand il souligne que « le concept le plus troublant abordé par le général Dunlap réside sans doute dans la déclaration selon laquelle seuls les aviateurs pensent de façon stratégique, ou, plus précisément, que les aviateurs *tendent* à réfléchir comme des stratèges alors que les soldats sont intellectuellement plus enclins à favoriser le combat rapproché et *tendent* à le faire comme des tacticiens[20]. » [Traduction]

Dans son blogue « Édifier la paix », Mark Jacobsen, qui s'identifie comme étant un pilote de C-17 dans l'USAF, propose de « larguer » l'expression « mentalité aéronautique » (*airmindedness*). Il fait valoir qu'il « n'existe aucun signe prouvant que l'Aviation militaire a une vision plus stratégique de la guerre que l'Armée ». Selon lui, la notion actuelle de mentalité aéronautique est « élitiste » et elle contribue à entretenir une « rivalité entre les diverses armes »[21].

Certes, les aviateurs ont un avantage intrinsèque lorsqu'il s'agit de comprendre la puissance aérienne (peu importe que l'on parle des opérations de contre-insurrection, des combats conventionnels ou même des opérations humanitaires), mais en associant la mentalité aéronautique à une pensée stratégique

supérieure, la notion présentée dans la doctrine de l'USAF est exclusive et prétentieuse et elle n'encourage pas les autres armes partenaires à se tourner spontanément vers la puissance aérienne. Néanmoins, il serait utile de mieux comprendre la perspective du personnel navigant et de définir la mentalité aéronautique d'une façon qui serait avantageuse dans le contexte des opérations interarmées contemporaines. Comme les opérations interarmées et multinationales ont été nombreuses au cours des dix dernières années, il existe une vaste expérience qui peut nous aider à donner à la mentalité aéronautique une définition qui contribuerait positivement à l'application de la puissance aérienne sous toutes ses formes.

LA MENTALITÉ AÉRONAUTIQUE AUJOURD'HUI

> ***L'aviation a rompu la relation entre l'espace et le temps : elle utilise notre horloge, mais avec de nouveaux étalons de mesure***[22]**.** [Traduction]
>
> – Charles A. Lindbergh, *The Spirit of St Louis*, 1953

Afin de mieux comprendre la mentalité aéronautique, nous nous sommes entretenus, en entrevue et d'autres façons, avec toute une gamme de chefs militaires expérimentés des forces armées canadiennes, américaines et britanniques, ce qui nous a procuré une opinion à jour sur le point de vue du personnel navigant et sur la mentalité aéronautique même. Dans l'ensemble, les personnes interrogées s'entendaient pour dire qu'il existe une perspective particulière identifiable que l'on pourrait associer à une « conscience des réalités aéronautiques » ou qui reflète la « mentalité aéronautique ». Les définitions ou les descriptions pratiques de cette dernière fournies par les personnes interviewées variaient sensiblement, mais il est possible d'y détecter des axes communs. Voici comment le concept de mentalité aéronautique a été décrit [Traduction] :

- « Comprendre les contributions particulières de la puissance aérienne à toute la gamme des conflits, y compris ceux menés par des forces interarmées et coalisées, et comprendre tous les atouts que cela peut comporter[23]. »
- « Une compréhension de la puissance aérienne dans son ensemble[24]. »
- « Le point de vue et le processus décisionnel particuliers étant propres aux aviateurs[25]. »
- « L'intégration efficace de la puissance aérienne dans la planification et l'exécution des opérations interarmées[26]. »
- « Le processus mental des aviateurs quand ils analysent les problèmes[27]. »
- « Comprendre l'influence que la puissance aérienne peut exercer dans l'espace de combat et le rôle de soutien qu'elle joue[28]. »
- « La façon dont les aviateurs envisagent les problèmes; leur position implicite. Une vue d'ensemble de la puissance aérienne; l'utilisation tactique et stratégique de la puissance aérienne[29]. »
- « Peu importe ce que les forces militaires planifient ou exécutent, ayez toujours une opinion sur la façon dont un aviateur l'envisagerait ou le ferait[30]. »
- « Une perspective multidimensionnelle offrant différentes façons d'influer sur la guerre. Une réflexion qu'aurait un étudiant de deuxième cycle sur la guerre[31]. »
- « Une compréhension de la troisième dimension. La façon dont elle s'intègre dans les autres environnements. Un moyen de parvenir à une fin[32]. »
- « Une lentille à travers laquelle on envisage la tactique et la stratégie. Une façon de percevoir les problèmes et de les régler dans le domaine tridimensionnel[33]. »
- « Une compréhension complète de la troisième dimension de l'espace de combat et l'application de la puissance aérienne pour obtenir un effet maximum, voire disproportionné[34]. »

- « Une conscience aiguë du temps et de l'espace et la capacité de les évaluer rapidement. La perception des domaines terrestre et maritime depuis un point en surplomb, puis la synthèse rapide des options et l'adaptation à ces dernières[35]. »

- « La capacité de voir l'espace de combat exempt des contraintes inhérentes aux obstacles présents sur le terrain[36]. »

- « Le concept d'emploi des ressources de l'aviation, ou le processus mental s'y rapportant, dans la mesure où elles soutiennent une mission globale se situant dans la gamme des opérations militaires[37]. »

- « Une compréhension profonde des atouts et des limites de la puissance aérienne et des situations où elle peut être employée seule ou en tant qu'élément dynamisant d'une force interarmées[38]. »

- « Une approche des opérations attestant d'une ouverture d'esprit[39]. »

- « Posséder la mentalité aéronautique, c'est réfléchir à un problème dans son sens multidimensionnel ou tridimensionnel, dans toute la gamme des opérations[40]. »

- « Une compréhension des capacités particulières de la puissance aérienne réunies dans un plus grand contexte[41]. »

Tel qu'elles sont énumérées ci-dessus, les courtes définitions de la mentalité aéronautique offertes par chacun des chefs donnent une idée de la perception de chacun sur le sujet, mais elles ne traduisent pas toutes leurs opinions ou réflexions en la matière. Chaque chef a fourni des commentaires plus détaillés sur l'essentiel et les nuances du concept, et c'est ce sur quoi porteront les paragraphes qui suivent et qui mettent l'accent sur les divers aspects de l'utilisation du terme au Canada.

Certains des chefs militaires n'appartenant pas à l'USAF qui ont été interviewés n'avaient jamais entendu l'expression « mentalité aéronautique », mais tous ont souscrit à la notion qu'il existe une façon de penser ou d'aborder un problème qui correspond à l'attitude de quiconque est conscient des réalités aéronautiques, attitude que l'on pourrait décrire comme étant la mentalité aéronautique. Celle-ci semble donc exister réellement. Les interlocuteurs ont utilisé suffisamment d'éléments semblables pour décrire la mentalité aéronautique; par conséquent, le concept renvoie à un état réel, et ce n'est pas seulement un schème arbitraire.

Parmi les personnes interviewées, beaucoup ont trouvé que la définition existante de l'USAF était péjorative, « démodée »[42] ou « archaïque »[43]. Cette réaction négative n'était pas le propre des partenaires interarmées de l'USAF, car plusieurs officiers d'un grade très élevé dans l'USAF ont précisé qu'à leur avis, la définition de l'USAF n'apportait rien d'utile. Le lieutenant-général (Lgén) Michael C. Short (ret.), de l'USAF, a décrit la définition en question comme étant une expression de « vantardise »[44], et le Lgén Allen G. Peck (ret.), de l'USAF, a déclaré que « l'expression mentalité aéronautique, quand elle était employée avec suffisance par les aviateurs, risquait de faire plus de tort que de bien lorsqu'il s'agissait pour la force aérienne de se faire valoir comme étant un partenaire égal aux autres à la table des forces interarmées[45]. » [Traduction] Pour ces deux officiers, l'emploi par l'USAF du mot « airmindedness » (mentalité aéronautique) a sans doute contribué à aliéner les partenaires interarmées et à les inciter à adopter une position « défensive »[46]. Cela a en fait été validé par les commentaires de plusieurs participants qui n'appartenaient pas à l'USAF, par exemple le lieutenant-général (Lgén) Charles Bouchard (ret.), de l'ARC, selon qui l'approche de l'USAF au sujet de la mentalité aéronautique « était un facteur de division au sein des diverses armes »[47].

La définition de l'USAF associe la mentalité aéronautique à une perspective ou à un point de vue. Bien qu'il s'agisse d'un trait commun des opinions exprimées par les chefs sur ce concept, ils y voient beaucoup plus qu'un

simple point de vue. Pour eux, la mentalité aéronautique ne correspond pas uniquement à une façon de réfléchir à un problème ou à une situation, mais elle a aussi des liens avec l'application de la puissance aérienne. Elle repose sur une connaissance vaste et approfondie de celle-ci et aussi sur une compréhension claire et appliquée de la façon dont la puissance aérienne peut produire des effets. À leurs yeux, la mentalité aéronautique revêt la plus grande pertinence quand la puissance aérienne est considérée comme étant un élément de l'équipe complète comprenant les entités politiques, nationales, interarmées, multinationales ou coalisées. Pour eux, la mentalité aéronautique se rapporte à l'application de la puissance aérienne dans toute la gamme des opérations tactiques, opérationnelles et stratégiques, et le concept désigne en outre la capacité de la puissance aérienne de produire des effets afin d'atteindre un objectif national, indépendamment ou dans un rôle de soutien. En fin de compte, ils croient qu'une dimension de la mentalité aéronautique réside dans la prise de conscience du fait que la puissance aérienne est rarement utilisée tout à fait seule, sans d'autres capacités militaires ou d'autres instruments de la puissance nationale. La différence la plus importante par rapport à la définition doctrinale de l'USAF tient à l'accent mis sur la notion selon laquelle la mentalité aéronautique doit se rapporter à l'application de la puissance aérienne pour produire des effets, au lieu d'être perçue uniquement comme un point de vue.

Aux yeux des chefs interviewés, la mentalité aéronautique est une réalité modulable. Outre qu'elle intervient dans la gamme des opérations tactiques et stratégiques, elle s'applique, estiment-ils, aux individus, depuis les militaires du rang et les officiers jusqu'au personnel de soutien et aux commandants d'unité, de formation et de force. Le major-général (Mgén) Mike Hood, de l'ARC, traduit une perception commune quand il déclare que la mentalité aéronautique est « modulable » et qu'elle « n'est pas le propre des chefs supérieurs »[48]. Le Lgén André Deschamps (ret.), de l'ARC, perçoit certes la valeur de la mentalité aéronautique lorsqu'il s'agit de relever les défis au niveau stratégique, mais il estime aussi que le concept évoque « une compréhension de tout un éventail de réalités, à commencer par celles du niveau tactique[49]. » [Traduction] Adoptant un point de vue quelque peu différent, le général Bouchard affirme que la mentalité aéronautique a un sens au niveau tactique, mais qu'« une mentalité sectaire, axée sur telle ou telle arme en particulier, n'a pas sa place au niveau stratégique », niveau auquel « ce qui importe, ce sont les interventions interarmées et pangouvernementales faisant appel aux systèmes politiques, militaires, économiques, sociaux, infrastructurels et informationnels (PMESII)[50] ». [Traduction] À la lumière des commentaires fournis, on voit qu'une version canadienne de la mentalité aéronautique doit prendre en compte la vaste gamme de défis tactiques et opérationnels et les divers niveaux de conflit (stratégique, opérationnel et tactique) qui nécessitent l'emploi efficace de la puissance aérienne.

Une des constatations les plus importantes réside dans l'opinion des chefs selon laquelle la mentalité aéronautique n'est pas le propre du personnel de la force aérienne. Certes, on s'attend à ce que ce dernier possède et manifeste une telle mentalité, mais d'aucuns soulignent que des militaires d'autres armes peuvent aussi afficher ce qui est compris comme étant la mentalité aéronautique. Tous les chefs souscrivent vigoureusement à l'opinion du contre-amiral Terry B. Kraft, de la Marine américaine (USN), selon qui « la mentalité aéronautique existe plus naturellement chez les aviateurs, mais elle ne leur est pas exclusive[51]. » [Traduction] En raison de l'expérience et de l'environnement communs des membres de la composante aérienne, on s'attend à ce que cette mentalité soit innée chez eux, et c'est ainsi qu'elle est perçue essentiellement. Les militaires non membres de la force aérienne qui sont suffisamment exposés aux schèmes de pensée concernant la puissance aérienne, qui s'efforcent de surmonter les défis inhérents à cette dernière et qui en partagent les expériences peuvent acquérir la mentalité aéronautique jusqu'à un certain point. Sans doute en raison

de la nature plus générique de cette mentalité aux niveaux supérieurs, ou peut-être à cause de l'exposition cumulative plus grande à la puissance aérienne des non-aviateurs parvenus à des grades élevés et possédant de longs états de service, la présence de la mentalité aéronautique était plus commune chez eux. Le Lgén Stanley Clarke III, de l'USAF, a cité le cas du général John R. Allen, membre du Corps des marines des États-Unis (USMC) et récemment devenu commandant de la Force internationale d'assistance à la sécurité (FIAS) de l'OTAN, qui « comprend très rapidement la nature de la puissance aérienne »; il s'agit d'un exemple montrant que la mentalité aéronautique est présente chez certains commandants supérieurs de forces interarmées[52].

Tous les chefs ont convenu que la mentalité aéronautique est le fruit d'une combinaison d'expérience, d'études, de formation et de culture. L'AFDD 1 décrit la mentalité aéronautique et la perspective du personnel de la force aérienne, mais elle ne parle pas explicitement de l'origine de cet attribut particulier. Dans sa doctrine, la RAF précise que la perspective de l'aviateur se forme à partir d'une « empathie instinctive avec l'échelle, la taille et la facilité des opérations aux différents niveaux de la guerre – parfois au cours de la même mission[53]. » [Traduction] Cette exposition aux caractéristiques complètes des opérations aériennes a été perçue comme étant un aspect de la mentalité aéronautique, mais elle serait possible par divers autres moyens. Toutes les sources susmentionnées de cette dernière — expérience, éducation, formation et culture — ont été considérées comme étant nécessaires au développement de cette mentalité chez les aviateurs et chez les militaires d'autres armes. Pour les personnes travaillant en dehors de l'environnement aérien, de solides études et cours sur la puissance aérienne combinés à une expérience de la planification et de l'exécution d'opérations faisant intervenir des éléments importants de la puissance aérienne compenseraient en partie le manque d'adaptation à la culture de l'environnement aérien. Quoi qu'il en soit, une exposition suffisante à cette culture demeure nécessaire à l'acquisition de la mentalité aéronautique.

La mentalité aéronautique a été perçue comme étant bénéfique, car, bien utilisée, elle réduisait les risques globaux pour les opérations et augmentait l'efficacité de toutes les armes. Le commodore de l'air Andrew Turner (RAF) et ses collègues britanniques ont souligné que, faute d'une prise de conscience des réalités aéronautiques, les forces du R.-U. n'avaient pas su employer la puissance aérienne judicieusement au cours de leurs premières opérations dans le sud de l'Afghanistan, ce qui s'était traduit par des pertes plus grandes que nécessaire[54]. Dans les FC, le général Bouchard soutient qu'une attitude semblable a pris forme au cours d'une génération où il y avait peu de rapports opérationnels entre l'Armée et la Force aérienne, de sorte que les FC se sont engagées dans des opérations en Afghanistan sans une puissance aérienne suffisante ou sans atténuer les risques[55]. Le général Clarke attribue à la mentalité aéronautique le jumelage efficace d'une surveillance continue et de frappes de précision au cours des opérations en Irak et en Afghanistan, par exemple, ce qui a entraîné une augmentation rapide de l'efficacité et l'utilisation accrue des aéronefs télépilotés dans l'environnement opérationnel contemporain[56]. Faute d'une mentalité aéronautique suffisante, le recours à la puissance aérienne est planifié « après coup[57]. » [Traduction] Pour le Mgén Jon Vance (Armée canadienne), la mentalité aéronautique était un attribut que l'on s'attendait à trouver chez les officiers et l'état-major de planification de la force aérienne, mais il avait une opinion très semblable à celle du Bgén Richard Felton (R.-U.) : « […] il est essentiel que les autres planificateurs possèdent une mentalité aéronautique, car la planification ne saurait pas être bonne si elle se résume aux propos du type de la force aérienne qui dit après coup : "Les gars, n'oubliez pas l'aviation…"[58] » [Traduction]

Certains des chefs interviewés ont reconnu qu'il existait des degrés de mentalité aéronautique, en évoquant communément

une forme inférieure que l'on pourrait appeler « sensibilisation à la force aérienne[59]. » [Traduction] Pour eux, celle-ci correspondait à une compréhension moindre de la puissance aérienne, comparativement à la vision plus intégrale associée à la mentalité aéronautique. La sensibilisation à la force aérienne, estimaient-ils, découlait d'une instruction ou d'une éducation limitée au sujet de la puissance aérienne, ou, peut-être, d'une expérience réduite des opérations utilisant la puissance aérienne, sans l'instruction, l'éducation ou l'acculturation officielle qu'il faudrait pour acquérir une mentalité aéronautique. La sensibilisation à la force aérienne pourrait refléter une compréhension théorique ou pratique limitée des avantages ou des effets d'une catégorie particulière de puissance aérienne. Toutefois, elle n'associerait pas cette compréhension réduite à une perception des limites ou des contraintes propres à cette catégorie de puissance aérienne, ou, aspect plus important, à une compréhension de la façon dont d'autres volets de la puissance aérienne pourraient être mis à contribution. En passant de la sensibilisation à la force aérienne à la mentalité aéronautique, puis en allant plus loin, on aboutirait au concept de la pensée interarmées et, plus encore, à une perspective pangouvernementale. À n'en pas douter, la mentalité aéronautique est un des éléments essentiels de la pensée interarmées, mais il ne nous appartient pas ici de discuter de la relation entre la mentalité aéronautique et la pensée interarmées ou « mentalité interarmées », ou de la contribution que l'une apporte à l'autre, ou du rôle que l'une joue dans l'autre. Il s'agit d'un domaine qui mérite un examen plus approfondi.

L'USAF a fait entrer dans la notion de mentalité aéronautique les domaines de l'espace et du cyberespace en faisant valoir dans sa description de celle-ci que « les aviateurs envisagent aussi la projection de la puissance depuis l'intérieur des États-Unis vers n'importe quel endroit du monde en heures (dans le cas des opérations aériennes) et en nanosecondes (dans celui des opérations dans l'espace et le cyberespace)[60]. » [Traduction] Aux yeux des chefs interviewés aux fins de notre étude, la mentalité aéronautique ne nécessite pas des compétences particulières au sujet des activités dans l'espace et le cyberespace[61]. Dans le contexte canadien, bien que l'espace soit un lieu physique, le Bgén Rick Pitre, Directeur général – Espace des FC, a estimé que les effets spatiaux recouvrent plusieurs domaines, les capacités et les effets spatiaux chevauchant, dynamisant et traversant tous les domaines traditionnels, et que la mentalité aéronautique ne contribuait pas expressément à l'efficacité dans l'espace[62]. La mentalité aéronautique était axée sur le domaine aérien et la puissance aérienne, tandis que, pour l'essentiel, les chefs percevaient l'espace et le cyberespace comme étant des domaines différents et uniques en leur genre. En décrivant la complexité et les exigences des opérations contemporaines dans le cyberespace, certains soutiennent que l'United States Air Force « doit commencer à susciter chez ses membres une cybermentalité enracinée dans l'histoire et le patrimoine » et distincte de la mentalité aéronautique comme telle[63]. Pour les FC, il y a peu de raisons d'inclure l'espace et le cyberespace dans leur interprétation de la mentalité aéronautique.

Une dernière réflexion au sujet de la définition canadienne moderne de la « mentalité aéronautique » se rapporte au caractère immuable ou, à l'inverse, à la variabilité de l'expression. Comme on l'a souligné dans plusieurs rapports, en dehors de la définition donnée dans l'*Oxford English Dictionary*, on ne s'entend pas sur l'application concrète du terme. En défendant le concept de mentalité aéronautique, Hayden précise que « la mentalité aéronautique n'a pas de définition statique, mais que la définition intègre les nuances qui se manifestent et évoluent avec le temps[64]. » [Traduction] En fait, il est en quelque sorte naturel que l'emploi du terme se transforme au fil du temps en fonction des circonstances. Cela montre qu'il existe une certaine latitude dans l'interprétation canadienne de la mentalité aéronautique; cependant, pour que la définition demeure crédible et acceptée et qu'elle ait assez de vigueur pour perdurer et pour que son utilisation soit encouragée, elle doit aussi conserver certains de ses éléments historiques ou antérieurs.

LA MENTALITÉ AÉRONAUTIQUE : UNE DÉFINITION CANADIENNE

***Nous voulons que l'aviation unisse les peuples, et non qu'elle les divise*[65].**

– Lord Swinton,
Chicago Convention on
International Aviation, 1944

Dans le contexte canadien et à la lumière de ce dont nous avons discuté plus haut, une définition appropriée de la mentalité aéronautique, pour les FC, pourrait être la suivante :

> La mentalité aéronautique correspond à une compréhension exhaustive de la puissance aérienne et de son application optimale dans tout l'environnement opérationnel.

À bien des égards, cette définition s'apparente à celle de la RAF qui applique le concept de mentalité aéronautique à toute une gamme de militaires et à tout l'éventail des opérations. Comme nous allons le préciser, une interprétation canadienne du concept serait la suivante : quelle que soit la situation, une mentalité aéronautique solidement enracinée garantira que l'énorme atout qu'est la puissance aérienne sera employé à son maximum, peu importe où et quand celle-ci pourra influer sur le cours des choses. Il convient que les FC partagent avec le R.-U. l'idée que la mentalité aéronautique n'est pas le propre des aviateurs[66].

Photo FC : Cpl Lou Penney

La perspective canadienne doit traduire la notion que la mentalité aéronautique s'applique à tous les aspects de la puissance aérienne, depuis la supériorité aérienne jusqu'à la domination du ciel et à la prestation des services de logistique au combat et dans le cadre des opérations intérieures d'aide humanitaire et des opérations aériennes interarmées avec des partenaires des autres armes ou avec des alliés.

La perspective canadienne sur la mentalité aéronautique exige que celle-ci s'applique dans toute la gamme des opérations militaires. La force aérienne joue un rôle considérable et influent et peut réagir très vite et avec souplesse. Cette force est polyvalente, et ses éléments peuvent produire de multiples effets, souvent en même temps. Toutefois, elle a des limites certaines qu'il faut prendre en compte pendant la planification et l'exécution des opérations modernes, lesquelles sont devenues « plus interdépendantes dans tous les divers domaines »[67], de sorte que la puissance aérienne doit concrétiser ses effets dans cet environnement caractérisé par la coopération et l'interdépendance. En fin de compte, la force aérienne peut influer considérablement sur le cours des choses dans toutes les opérations, depuis celles qui sont axées sur les atouts aériens et sur leur application jusqu'à celles où les ressources aériennes assument un rôle de moindre envergure. La mentalité aéronautique correspond à l'art et à la science qui servent de toile de fond à la puissance aérienne. Elle a pour objet d'exploiter cette dernière le mieux possible dans n'importe quelle situation.

Pour le Canada, la mentalité aéronautique n'est pas le propre de certains aviateurs, non plus que de certains grades ou niveaux organisationnels. Dans les FC, elle doit exister chez tous les membres de l'ARC qui doivent manifester une compréhension exhaustive de la puissance aérienne en

général et pouvoir contribuer à l'application de celle-ci dans un environnement interarmées complexe. La mentalité aéronautique est souhaitable également chez les membres d'autres armes. La sensibilisation à la force aérienne, c'est-à-dire la compréhension limitée de la puissance aérienne par les partenaires interarmées, doit grandir de sorte que, quand on parvient au niveau des commandants de forces interarmées, elle s'assimile à la mentalité aéronautique et fait en sorte que les puissantes capacités aériennes soient appliquées comme il convient.

La mentalité aéronautique est un élément critique des opérations aériennes de l'ARC, mais, pour éviter le gaspillage et les risques inutiles, elle importe également même quand la force aérienne joue un rôle moindre. Dans les cas où les opérations ne comportent directement aucune activité aérienne, l'absence de la force aérienne doit être attribuable à une décision réfléchie de ne pas recourir aux atouts aériens – le résultat d'une décision reposant sur la conscience des réalités aéronautiques – et non à l'incompréhension de la puissance aérienne. Dans les FC, l'espace et le cyberespace doivent être considérés comme des domaines distincts, comme les domaines terrestre et maritime. Il existe des liens complémentaires très forts entre la force aérienne, d'une part, et les capacités spatiales et cyberspatiales, d'autre part, mais aucune de celles-ci n'est subordonnée à la puissance aérienne ou à la mentalité aéronautique. Bien que les FC affectionnent particulièrement les opérations interarmées, tant que la force aérienne existera séparément des autres types de forces militaires, il y aura des spécialistes de la puissance aérienne et il sera avantageux de continuer à envisager la mentalité aéronautique comme étant une réalité distincte d'autres types de pensée interarmées. Cela dit, il faut intégrer cette mentalité dans la pensée interarmées en plus de sa valeur dans les opérations axées sur les ressources aériennes.

Afin de mieux saisir la notion de mentalité aéronautique, il peut être utile de dresser un parallèle entre elle et la compétence aéronautique. Celle-ci se définit comme étant « l'art ou la capacité de pratiquer la navigation aérienne »[68], mais pour les adeptes de l'aviation, c'est beaucoup plus qu'une habileté ou une capacité. Chris DeMaria, instructeur de vol accrédité, décrit la compétence aéronautique comme « n'étant pas uniquement une habileté ou une technique, mais aussi une mesure des connaissances que le pilote possède sur son aéronef, sur l'environnement où celui-ci circule et sur ses propres capacités. Une de ces dernières est la force physique, mais l'aptitude à prendre des décisions judicieuses et un sens élevé de l'autodiscipline représentent des atouts tout aussi importants[69]. De bien des façons, cette combinaison de l'art, de l'habileté, de la technique, de la connaissance de la situation et de la compréhension des capacités et des limites décrit aussi la relation entre la mentalité aéronautique et la puissance aérienne. En effet, ces deux attributs sont les étais qui soutiennent l'application des capacités aériennes[70]. Pour ceux qui connaissent la notion de compétence aéronautique, l'important rôle de la mentalité aéronautique est bien traduit dans l'expression suivante :

> la mentalité aéronautique est à l'application de la puissance aérienne ce que la compétence aérienne est au fonctionnement de l'aéronef.

LE DÉVELOPPEMENT DE LA MENTALITÉ AÉRONAUTIQUE DANS LES FC

> ***Un bon officier d'état-major interarmes doit d'abord être un bon officier dans sa propre arme. Nous risquerions de perdre plus que nous ne gagnerions en fusionnant les identités des trois collèges d'état-major***[71]. [Traduction]
> – John Slessor, maréchal de la RAF

La présente étude vise principalement à examiner une interprétation canadienne contemporaine de la mentalité aéronautique, mais il est utile d'offrir certains commentaires sur l'évolution de ce concept dans les FC. Comme nous l'avons déjà souligné, la mentalité

aéronautique résulte d'une combinaison d'expérience, d'éducation, de formation et de culture. Au Canada, les aviateurs connaissent bien l'art et la science de leur domaine particulier de l'aviation (p. ex., le transport, l'aviation maritime, la chasse, l'aviation tactique, etc.), mais la plupart sont très peu informés sur les autres aspects de la puissance aérienne, hormis leur propre spécialité.

Pour étudier le développement de la mentalité aéronautique dans l'ARC et les FC, il convient, dans un premier temps, de reconnaître l'expression et son intégration dans la doctrine. En définissant et en adoptant la mentalité aéronautique en tant qu'élément de la doctrine de l'ARC, la Force aérienne se doterait d'une base à partir de laquelle elle pourrait construire sa culture à cet égard. Une fois le concept intégré dans la doctrine de l'ARC, il devrait être possible de se concentrer sur son évolution.

En ce qui concerne la formation de la mentalité aéronautique en leur sein, les FC doivent prendre en compte la relation entre les niveaux de perfectionnement du personnel et les niveaux d'application du concept. Bien que la mentalité aéronautique soit applicable à tous les niveaux de l'environnement militaire, celle d'un pilote faisant sa première période de service sera naturellement différente de celle d'un commandant d'unité ou de formation expérimenté, ou elle sera plus restreinte que celle de ce dernier. En outre, l'expertise de ce premier pilote dans son domaine de spécialisation lui procurera sans doute un niveau acceptable de mentalité aéronautique, mais elle ne serait pas suffisante pour un aviateur devant recourir à l'éventail plus large des capacités de la puissance aérienne. Afin de développer la mentalité aéronautique dans les FC, il faut prendre en compte les besoins à chaque niveau.

Le commandant du Collège des Forces canadiennes, le Bgén Craig Hilton (Armée canadienne), a observé que les aviateurs et les aviatrices ayant le grade de major comprennent sans doute bien leur spécialité au sein de la force aérienne, mais qu'ils ne savent en général pas grand-chose sur l'application d'autres éléments de la puissance aérienne[72]. Il a fait valoir que la clôture de la période de perfectionnement 2 (PP 2) au sein de l'ARC a contribué à cette séparation entre les divers volets de la puissance aérienne dans l'ARC[73]. Peu importe que ce soit à la faveur du programme renouvelé d'études à distance PP 2 ou au moyen d'une autre méthode, l'ARC doit, pour développer la mentalité aéronautique au-delà de ses niveaux les plus élémentaires, former et éduquer délibérément son personnel pour lui apprendre à appliquer les capacités de la force aérienne et à produire les effets aériens dans le cadre d'opérations interarmées. Le degré de réussite de l'ARC dans ce domaine est actuellement insuffisant pour la doter de la mentalité aéronautique dont elle aura besoin au cours du XXIe siècle.

Un autre aspect qui a été abordé se rapporte à l'expression de la mentalité aéronautique chez les militaires n'appartenant pas à l'aviation. Comme Vance et d'autres l'ont souligné, on s'attend à ce que la mentalité aéronautique existe chez les aviateurs, mais il est très souhaitable et avantageux que des militaires d'autres armées la possèdent aussi. Les programmes de perfectionnement professionnel offerts par le Collège des Forces canadiennes ne procurent qu'une formation ou des études limitées sur l'application des capacités propres aux diverses armes, y compris la force aérienne; ils le font à un niveau que l'on pourrait catégoriser comme étant un niveau de sensibilisation ou de familiarisation. À l'heure actuelle, les FC n'abordent pas, dans le cadre de leurs programmes d'instruction ou d'études, les aspects plus larges de la puissance aérienne propres aux opérations interarmées[74]. Il est dans l'intérêt de l'ARC de le faire, car elle est l'arme possédant l'expertise sur l'application de la puissance aérienne et ayant la responsabilité de produire des effets aériens au nom du pays. Il n'est peut-être pas possible de fournir à tous les membres des FC une instruction ou une éducation suffisante sur la puissance aérienne pour développer chez eux une mentalité aéronautique, mais il serait

utile et peut-être possible de les amener à un niveau de sensibilisation à la force aérienne plus élevé que celui existant actuellement. Une sensibilisation accrue aux opérations aériennes déboucherait en elle-même sur une meilleure application de la puissance aérienne dans l'environnement interarmées, et cela permettrait peut-être à certains partenaires interarmées d'acquérir en fait une mentalité aéronautique. L'USMC enseigne à tous ses officiers, quelle que soit leur spécialisation, comment appliquer la puissance aérienne. Les chefs de l'USMC s'attendent à ce que tous les officiers possèdent une mentalité aéronautique à un niveau de base, car, ce faisant, ils optimisent leur utilisation de la puissance aérienne[75]. Les FC – et l'ARC, en particulier – doivent adopter des programmes d'instruction et d'études pour sensibiliser leur personnel aux opérations aériennes interarmées et faciliter le développement de la mentalité aéronautique.

L'expérience et la culture sont les autres éléments nécessaires pour développer la mentalité aéronautique; or, les FC et l'ARC affichent toutes deux des points forts et des faiblesses à cet égard. Le concept des opérations interarmées adopté par les FC procure à certains membres de l'ARC l'occasion de travailler dans des contextes interarmées aux côtés de l'Armée, de la Marine et de partenaires chargés des opérations spéciales. Il s'agit d'un élément mutuellement bénéfique, car il expose les aviateurs aux opérations interarmées, et les militaires n'appartenant pas à la Force aérienne ont la chance de partager l'expérience et la culture de cette dernière. D'un autre côté, les aviateurs de l'ARC ne sont en général pas souvent exposés à la culture de l'ensemble de la Force aérienne, en dehors de leur domaine de spécialisation, ou ils n'acquièrent que peu d'expérience sur ce plan. Au niveau des grades supérieurs, cela commence à changer un peu, avec l'introduction d'une instruction et d'une préparation à l'intention des commandants de composante aérienne (CCA). Cette instruction met l'accent sur les aspects de la puissance aérienne se rapportant au commandement et au contrôle et, bien qu'elle ne porte pas expressément sur l'emploi tactique et opérationnel de la puissance aérienne, les exercices et l'emploi de ces premiers CCA engendrent une expérience et une acculturation transcendant les secteurs d'activité. Cette instruction est avantageuse, mais l'expérience intersectorielle est limitée et circonstancielle : or, il faut une instruction plus délibérée et ayant une large portée.

Un des éléments ayant le plus contribué au développement de la mentalité aéronautique est sans doute la récente initiative du commandant de la 1re Division aérienne du Canada, à savoir « Vol en formation ». Cet effort fait pour réunir les éléments de la puissance aérienne présents dans la Division aérienne pour qu'ils se concentrent sur les défis opérationnels et tactiques accroîtra l'expérience et la compréhension dans tous les secteurs d'activité de l'ARC. Il contribuera au développement de la mentalité aéronautique parmi les participants.

Les FC ont acquis une solide expérience des opérations interarmées en Afghanistan, mais les diverses armées ont eu très peu l'occasion, dans le passé, de s'entraîner ensemble en tant que force interarmées. Un peu comme l'initiative « Vol en formation » a été avantageuse par ses effets sur le développement de la mentalité aéronautique dans l'ARC, la nouvelle série d'exercices interarmées (JOINTEX) offrira une excellente occasion à nos militaires d'acquérir une expérience des opérations multinationales et interarmes et une acculturation sur ces plans. Afin de développer la mentalité aéronautique et de comprendre et d'appliquer à fond la puissance aérienne dans l'environnement interarmées, les membres de l'ARC doivent travailler et s'entraîner avec leurs partenaires des autres armées. Le JOINTEX favorise le développement de la mentalité aéronautique chez ces membres. Afin d'encourager et de promouvoir cette dernière chez les militaires des autres armées, ceux-ci doivent être exposés dans la pratique à la puissance aérienne et en faire l'expérience. Cette nécessité est elle aussi prise en compte dans le JOINTEX.

CONCLUSION

La puissance aérienne a grandement contribué aux opérations au cours des dix dernières années. Son emploi optimal est enrichi par la mentalité opérationnelle de ceux qui participent à la production et à l'application des effets aériens. La mentalité aéronautique n'est pas définie dans la doctrine canadienne, mais une analyse a révélé que la définition actuellement employée par l'USAF est trop limitée pour répondre aux objectifs canadiens. Pour l'ARC et les FC, la meilleure définition de la mentalité aéronautique est la suivante : « Une compréhension exhaustive de la puissance aérienne et de son application optimale dans tout l'environnement opérationnel. » La mentalité aéronautique est fort commune chez les aviateurs et les aviatrices, mais par définition ou dans la pratique, elle n'est pas le propre de ce groupe. Résultant à la fois de l'expérience, de l'éducation, de la formation et de la culture, elle est partagée par les militaires d'autres armées ou groupes professionnels qui ont acquis une gamme suffisante d'éléments de la mentalité aéronautique et sont capables de comprendre à fond et d'appliquer la puissance aérienne dans l'éventail complet des opérations.

L'ARC doit encourager le développement de la mentalité aéronautique, mais ce processus doit commencer par l'adoption d'une définition de ce concept et par son intégration dans la doctrine canadienne. Il faut fournir une éducation en bonne et due forme sur la puissance aérienne à tous les groupes de l'ARC, susciter une acculturation par rapport aux capacités de l'ensemble de la Force aérienne et une exposition à ces dernières, et créer pour nos militaires de véritables occasions de participer à une instruction et à des exercices interarmées. Une expérience et une exposition interculturelles sont aussi nécessaires aux membres des autres armées qui amélioreraient également leur efficacité opérationnelle en se sensibilisant davantage aux réalités propres à la force aérienne. Certaines personnes, par exemple les commandants supérieurs d'entités interarmées, pourraient acquérir une mentalité aéronautique après avoir accumulé une expertise et un savoir suffisants au sujet de l'aviation militaire en général.

La mentalité aéronautique est axée sur le domaine aérien et sur l'application de la puissance aérienne, mais quiconque la possède verra les avantages que procurerait la relation intime entre les capacités et les domaines aériens, spatiaux et cybernétiques. Il convient d'envisager la relation entre la mentalité aéronautique et l'interarmisation, mais tant qu'existera la notion autonome de « puissance aérienne », le concept de « mentalité aéronautique » demeurera bénéfique. Afin de favoriser la compréhension de ce dernier concept, on aura sans doute avantage à réfléchir à l'énoncé suivant : « La mentalité aéronautique est à l'application de la puissance aérienne ce que la compétence aéronautique est au fonctionnement de l'aéronef. »

Les opérations militaires actuelles nécessitent la coopération étroite de tous les éléments de la puissance militaire et une synergie entre eux, et il en sera ainsi à l'avenir également. Pour que la puissance aérienne soit employée efficacement dans toute la gamme des opérations, il faut que les personnes concernées acquièrent et manifestent un haut degré de mentalité aéronautique, laquelle est un élément essentiel de la puissance aérienne.

Le brigadier-général Christopher J. Coates est pilote d'hélicoptères tactiques; il a rempli des missions d'observation et des missions générales ainsi que des rôles dans le cadre d'opérations spéciales. Il a été commandant d'escadrille, d'escadron et d'escadre et il a été le premier commandant de l'escadre aérienne mixte du Canada en Afghanistan; il a alors réintégré les hélicoptères Chinook dans les opérations canadiennes. Il a conseillé le Sous-chef d'état-major de la Défense sur l'emploi de la Force aérienne et, à titre de Directeur du Centre d'opérations aériennes (COA) à Winnipeg, il a dirigé les interventions du Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord (NORAD) dans le Nord canadien et il a amorcé la transformation du COA. Il est actuellement commandant adjoint de la Région continentale américaine du NORAD.

ABRÉVIATIONS

AFDD	document doctrinal de la Force aérienne (USAF)
AFM	Air Force Manual (Manuel de la Force aérienne) (É.-U.)
AP	Air Publication (Publication de l'Aviation) (R.-U.)
ARC	Aviation royale canadienne
Bgén	brigadier-général (Canada)
CCA	commandant de composante aérienne
COA	centre d'opérations aériennes
Col	colonel
É.-U.	États-Unis
FC	Forces canadiennes
Gén	général
JOINTEX	exercice interarmées
Lgén	lieutenant-général (Canada)
Mgén	major-général (Canada)
MOD	Ministry of Defence (Ministère de la Défense) (R.-U.)
NORAD	Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord
OTAN	Organisation du Traité de l'Atlantique Nord
PP 2	période de perfectionnement 2
R.-U.	Royaume-Uni
RAF	Royal Air Force (R.-U.)
ret.	retraité
USAF	United States Air Force (Aviation militaire américaine)
USMC	United States Marine Corps (Corps des marines des États-Unis)
USN	United States Navy (Marine américaine)

NOTES

1. B. H. Liddell Hart, *Thoughts on War*, Londres, Faber and Faber Ltd., 1944, p. 9.

2. États-Unis (É.-U.), United States Air Force (USAF), Air Force Doctrine Document (AFDD) 1, *Air Force Basic Doctrine, Organization, and Command*, s.p., USAF, 14 octobre 2011), http://www.au.af.mil/au/cadre/aspc/l002/pubs/afdd1.pdf (consulté le 17 juillet 2013); Royaume-Uni (R.-U.), ministère de la Défense (MOD), Air Publication (AP) 3000, *British Air and Space Power Doctrine*, 4e édition, Shrivenham, Swindon, Director Defence Studies, 2009, p. 25, http://www.raf.mod.uk/rafcms/mediafiles/9E435312_5056_A318_A88F14CF6F4FC6CE.pdf (consulté le 17 juillet 2013).

3. James Charlton (sous la dir. de), *The Military Quotation Book*, New York, Thomas Dunne Books, 2002, p. 34.

4. *Oxford English Dictionary*, 2e édition, vol. 1, Oxford, Claredon Press, 2004, p. 281. Les caractères gras et les italiques sont employés dans l'original.

5. Jane Hu, « 'Are You Airminded' The Slang of War », *The Awl*, http://www.theawl.com/2011/06/are-you-airminded-the-slang-of-war (consulté le 17 juillet 2013).

6. É.-U., USAF, AFDD 1, *Air Force Basic Doctrine*, p. 18.

7. É.-U., USAF, AFDD 2, *Operations and Organization*, s.l., USAF, 3 avril 2007, p. 2. Document remplacé le 6 janvier 2012.

8. É.-U., USAF, AFDD 1, *Air Force Basic Doctrine*, p. 18.

9. É.-U., USAF, AFDD 2, *Operations and Organization*, p. 2.

10. É.-U., USAF, *Air Force Manual (AFM) 1-1, Volume II, Basic Aerospace Doctrine of the United States Air Force*, s.l., USAF, 14 octobre 2011, p. 209 et 216.

11. Colonel Dennis Drew (ret.), professeur émérite à la School of Advanced Air and Space Studies, USAF Air University, message électronique adressé à l'auteur le 20 décembre 2012.

12. Dale Hayden, directeur adjoint de l'Air Force Research Institute des É.-U., entrevue avec l'auteur le 11 décembre 2012.

13. R.-U., Ministère de la Défense, AP 3000, *British Air and Space Power*, p. 25.

14. É.-U., USAF, AFDD 1, *Air Force Basic Doctrine*, p. 18.

15. É.-U., « USAF Doctrine Update on Airmindedness », Maxwell Air Force Base: Air University Press, 4 janvier 2013, http://www.airpower.au.af.mil/digital/Doctrine/du-Airmindedness.pdf (consulté le 11 juillet 2013).

16. Dale Hayden, « Air-Mindedness », *Air & Space Power Journal*, hiver 2008, http://www.airpower.maxwell.af.mil/airchronicles/apj/apj08/win08.htm (consulté le 17 juillet 2013).

17. Major-général Charles J. Dunlap, « Air-Minded Considerations for Joint Counterinsurgency Doctrine », *Air & Space Power Journal*,

hiver 2007, http://www.airpower.maxwell.af.mil/airchronicles/apj/apj07/win07.htm (consulté le 17 juillet 2013).

18. Major-général Charles J. Dunlap, *Shortchanging the Joint Fight? An Airman's Assessment of the FM 3-24 and the Case for Developing Truly Joint COIN Doctrine*. Maxwell Air Force Base: Air University Press, 2007, http://aupress.au.af.mil/bookinfo.asp?bid=112 (consulté le 17 janvier 2013).

19. Lieutenant-colonel Buck Elton, « Shortchanging the Joint Doctrine Fight: One Airman's Assessment of the Airman's Assessment », *Small Wars Journal*, http://smallwarsjournal.com/blog/journal/docs-temp/74-elton.pdf?q=mag/docs-temp/74-elton.pdf (consulté le 17 juillet 2013).

20. *Ibid.* Les italiques figurent dans la version originale.

21. Mark Jacobsen, « The Problem with Air-Mindedness », Building Peace, http://buildingpeace.net/2010/02/the-problem-with-air-mindedness.html (consulté le 17 janvier 2013).

22. Phil Condit, « Civil Aviation: A Turning Point », Boeing, http://www.boeing.com/news/speeches/2001/condit_011219.html (consulté le 17 juillet 2013).

23. Lieutenant-général Allen G. Peck (ret.), pilote de l'USAF, commandant de l'Air University, entrevue avec l'auteur, le 26 octobre 2012.

24. Lieutenant-général Michael C. Short (ret.), pilote de l'USAF, commandant de la 16e Force aérienne et du Commandement des forces aériennes alliées – Sud Europe, entrevue avec l'auteur, les 26 et 27 octobre 2012.

25. Brigadier-général John K. McMullen, pilote de l'USAF, commandant de la 325e Escadre de chasse, entrevue avec l'auteur, le 2 octobre 2012.

26. Commodore de l'air Andrew Turner, pilote de la RAF, chef d'état-major adjoint, UK Permanent Joint HQ, entrevue avec l'auteur, le 28 septembre 2012.

27. Lieutenant-général André Deschamps, pilote de l'ARC, commandant de l'ARC, entrevue avec l'auteur, le 14 septembre 2012.

28. Brigadier-général Mark R. Wise, pilote de l'USMC, entrevue avec l'auteur, le 27 novembre 2012.

29. Major-général Mike Hood, officier de systèmes de combat aérien, commandant adjoint de l'ARC, entrevue avec l'auteur, le 10 décembre 2012.

30. Lieutenant-général Stanley Clarke III, pilote de l'USAF, commandant de la Région continentale du NORAD, 1re Force aérienne / Forces aériennes – Nord, entrevue avec l'auteur, le 6 décembre 2012.

31. Contre-amiral Terry B. Kraft, pilote de l'USN, commandant de l'USS *Ronald Reagan* et du Groupe d'intervention de l'USS *Enterprise*, entrevue avec l'auteur, le 11 décembre 2012.

32. Brigadier Richard Felton, Armée britannique, commandant de la Force opérationnelle Helmand 2010, entrevue avec l'auteur, le 19 décembre 2012.

33. Brigadier-général Al Meinzinger, pilote de l'ARC, courriel adressé à l'auteur et entrevue avec ce dernier, le 19 décembre 2012.

34. Sergent-maître chef James W. Hotaling, vétéran des combats dans l'USAF, contrôleur interarmées de la finale de l'attaque (CIFA) et sergent-maître chef du Commandement de la Région continentale du NORAD, 1re Force aérienne / Forces aériennes – Nord, entrevue avec l'auteur, le 9 janvier 2013.

35. Lieutenant-général Alain Parent, pilote de l'ARC, commandant adjoint du NORAD, entrevue avec l'auteur, le 8 novembre 2012.

36. Colonel Chuck Oliviero (ret.), PhD, officier des blindés dans l'Armée canadienne, courriel adressé à l'auteur le 16 octobre 2012 et entrevue avec celui-ci le 24 octobre 2012.

37. Lieutenant-général Steven A. Hummer, USMC, entrevue avec l'auteur, le 8 novembre 2012.

38. Colonel d'aviation Alistair Byford, pilote de la RAF, commandant de la 904e Escadre aérienne expéditionnaire à Kandahar, entrevue avec l'auteur, le 15 novembre 2012.

39. Colonel Robert E. Lee, forces spéciales de l'Armée américaine, entrevue avec l'auteur, le 17 octobre 2012.

40. Major-général Jon Vance, infanterie de l'Armée canadienne, commandant de la Force opérationnelle interarmées en Afghanistan, Directeur de l'état-major / État-major interarmées stratégique, entrevue avec l'auteur, le 28 janvier 2013.

41. Lieutenant-général Charles Bouchard (ret.), pilote de l'ARC, commandant de l'OTAN pour l'opération *Unified Protector* (Libye), entrevue avec l'auteur, le 19 février 2013.

42. Kraft.

43. Wise.

44. Short.

45. Peck, le 26 octobre 2012, et courriel du lieutenant-général Peck adressé à l'auteur et daté du 6 mars 2013.

46. Peck, le 26 octobre 2012.

47. Bouchard.

48. Hood.

49. Deschamps.

50. Bouchard.

51. Kraft.

52. Clarke.

53. R.-U., ministère de la Défense, AP 3000, *British Air and Space Power*, p. 24.

54. Turner.

55. Bouchard.

56. Clarke.

57. Felton.

58. Vance.

59. Turner.

60. É.-U., USAF, AFDD 1, *Air Force Basic Doctrine*, p. 18.

61. McMullen : « En associant "mentalité aéronautique, espace et cyberespace, on force les choses". »; Wise : « L'espace est de toute évidence un domaine distinct. »; Clarke : « L'espace est un atout dynamisant, non un domaine. »

62. Brigadier-général Rick Pitre, entretien avec l'auteur, le 14 février 2013.

63. Jason Healey, « Claiming the Lost Cyber Heritage », dans *Strategic Studies Quarterly*, vol. 6, nº 3, automne 2012, p. 11-19, http://www.au.af.mil/au/ssq/2012/fall/fall12.pdf (consulté le 17 juillet 2013).

64. Hayden, « Air-Mindedness », p. 1.

65. Marion C. Blakey, « Panel Discussion: Initiatives, Transitions Programmes—What will it take to get there? What is needed from ICAO, industry, etc. », observations, Forum de l'OACI sur l'intégration et l'harmonisation des programmes NextGen et SESAR dans le cadre ATM mondial, le 8 septembre 2008, http://www.aia-aerospace.org/aianews/speeches/2008/speech_icao_090808.pdf (consulté le 17 juillet 2013).

66. R.-U., ministère de la Défense, AP 3000, *British Air and Space Power*, p. 25-26.

67. Général Norton A. Schwartz (ret.) et Lieutenant-colonel Teera Tony Tunyavongs, « America's Air Force: Strong, Indispensable, and Ready for the Twenty-First Century », dans *Strategic Studies Quarterly*, vol. 6, nº 3, automne 2012, p. 5, http://www.au.af.mil/au/ssq/2012/fall/fall12.pdf (consulté le 17 juillet 2013).

68. *Merriam-Webster's Third New International Dictionary Unabridged*, http://www.mwu.eb.com/mwu (consulté le 13 février 2013; un compte est nécessaire).

69. Chris DeMaria, « Understanding Airmanship », dans *Aviation Channel*, http://www.aviationchannel.com/article/article.php?id=5 (consulté le 17 juillet 2013).

70. Major-général Pierre St-Amand, commandant de la 1re Division aérienne du Canada, entretien avec l'auteur, le 26 février 2013.

71. Sir John Slessor, *The Central Blue: Recollections and Reflections by Marshal of the Royal Air Force*, Londres, Cassell & Company, 1956, p. 87.

72. Lettre du commandant du Collège des Forces canadiennes adressée au commandant de l'Aviation royale canadienne, 5076-1 (Cmdt), 16 septembre 2011, par. 4 : « Les connaissances que les étudiants de la Force aérienne ont de leur propre environnement sont demeurées très compartimentées, de sorte que les stagiaires de la Force aérienne inscrits au cours 37 du PCEMI connaissaient très peu les capacités et les effets de la puissance aérienne en dehors de leur classification directe ou de leur sous-spécialité. »

73. Brigadier-général Craig Hilton, commandant du Collège des Forces canadiennes, entretien avec l'auteur, le 12 février 2013.

74. Colonel Simon Sukstorf, Directeur du programme d'études au Collège des Forces canadiennes, entretien avec l'auteur, le 22 février 2013.

75. Hummer.